802.11n
WiFi Repeater

Manuel de l'utilisateur

Tables des matières

1 Introduction 5

Caractéristiques 5

Conditions requises 5

Utilisation de ce document 6

Conventions de notation 6

Conventions typographiques 6

Symboles spéciaux 6

Obtenir de l'aide 6

2 Apprendre à connaître l'appareil 7

Configuration du système 7

Contenu de l'emballage 7

Descriptions et fonctions des indicateurs lumineux 7

Partie supérieure 7

Panneau arrière, latérale et partie inférieure 8

3 Configurations de l'ordinateur sous différents systèmes d'exploitation pour obtenir automatiquement une adresse IP 9

Pour Windows 98SE / ME / 2000 / XP 9

Pour Windows Vista-32/64 14

Pour Windows 7-32/64 19

Pour Windows 8-32/64 24

4 Connexion de votre appareil 30

Connexion du matériel 30

5 Exécution de l'utilitaire du CD 31

Connexion sans fil 31

Configuration avancée en mode routeur 33

6 Pour commencer avec les pages Web 36

Accès aux pages Web 36

Vérifier votre configuration 38

Paramètres par défaut de l'appareil 39

7 Configuration rapide (Cette fonction peut être différente selon le routeur, le client ou le mode WiFi-AP) 40

8 Configuration sans fil 43

Configuration sans fil 43

9 Interface LAN 45

Configuration de l'interface LAN 45

Modification de l'adresse IP LAN et du masque de sous-réseau 47
Afficher les clients 50
10 Statut 51
11 Mise à jour du micrologiciel 52
À propos des versions du micrologiciel 52
Mise à jour manuelle du micrologiciel 52
12 Enregistrer/Charger les réglages 54
Enregistrer les réglages dans un fichier 54
Charger les réglages à partir d'un fichier 56
Réinitialisation aux réglages par défaut 58
13 Mot de passe 61
Réglage d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe 61
A Configuration de vos ordinateurs 63
Configuration des ordinateurs sur Ethernet 63
Avant de commencer 63
Ordinateurs sous Windows® XP 63
Ordinateurs sous Windows 2000 63
Ordinateurs sous Windows Me 65
Ordinateurs sous Windows 95, 98 65
Stations de travail sous Windows NT 4.0 66
Attribution de paramètres statiques Internet à vos ordinateurs 67
B Adresses IP, masques de sous-réseau et sous-réseaux 69
Adresses IP 69
Structure d'une adresse IP 69
Classes de réseau 70
Masque de sous-réseau 70
C Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows ME/XP 72
Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows ME 72
Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows XP avec le pare-feu 73
Configurations requises SSDP 73
D Dépannage 76
Conseils de dépannage 76
Diagnostic des problèmes à l'aide des utilitaires IP 78
Ping 78
Nslookup 79

E Glossaire 80

1 Introduction

Nous tenons à vous remercier d'avoir acheté notre répétiteur WiFi 802.11n Vous pouvez à présent accéder à Internet à l'aide de votre connexion à haut débit xDSL/Modem câble.

Ce manuel de l'utilisateur vous donnera les informations sur la façon de connecter votre répétiteur WiFi 802.11n et de personnaliser sa configuration pour obtenir le meilleur de votre nouvel appareil.

Caractéristiques

La liste ci-dessous contient les principales caractéristiques de l'appareil et sera utile aux utilisateurs ayant une connaissance des protocoles réseau. Si vous êtes un simple utilisateur, les chapitres de ce guide vous donneront suffisamment d'informations pour obtenir le meilleur de votre appareil.

Les caractéristiques sont les suivantes :

- Fonctions de traduction d'adresse réseau (NAT) pour sécuriser votre réseau local (LAN)
- Configuration réseau par l'intermédiaire d'un serveur DHCP et d'un client DHCP
- Accès au programme de configuration de façon conviviale par navigateur Web

Le répétiteur WiFi 802.11n est doté d'une interface sans fil
qui permet une connexion directe à un réseau sans fil
via une connectivité en réseau local sans fil (WLAN) pour,
sur le même réseau, le répétiteur WiFi 802.11n et un ordinateur personnel ou d'autre dispositif à technologie sans fil.

Conditions requises

Afin d'utiliser le répétiteur WiFi 802.11n, les éléments suivants sont requis :

- Une connexion Internet à haut débit par modem câble sans fil ou modem xDSL
- Les informations sur le type d'accès à Internet fourni par votre FAI et les adresses nécessaires à la configuration de l'accès
- Un ou plusieurs ordinateurs avec une carte réseau sans fil
- Protocole TCP/IP pour chaque ordinateur
- Pour la configuration du système via Web, utilisez
  a. un programme d'accès Web : un navigateur Web comme Internet Explorer v4 ou supérieure, ou encore Netscape v4 ou supérieure. Notez que la configuration minimale est la version 4 de chaque navigateur mais pour un affichage optimum, nous recommandons Internet Explorer v5 ou Netscape v6.1

Utilisation de ce document

Conventions de notation

- Les acronymes sont définis la première fois qu'ils apparaissent dans le texte et également dans le glossaire.
- Pour simplifier, le répétiteur WiFi 802.11n est nommé « l'appareil ».

Conventions typographiques

- *Le texte en italique* est utilisé pour les éléments que vous sélectionnez dans les menus, les listes déroulantes et le nom des pages Web affichées.
- **Le texte en gras** est utilisé pour les éléments de texte que vous êtes invité à saisir par le programme et pour mettre en valeur des points importants.

Symboles spéciaux

Ce document utilise les icônes suivantes pour attirer votre attention sur des instructions ou des explications spéciales.

Note

Donne des éclaircissements ou des informations non essentielles sur le sujet en cours.

Définition

Explique des termes ou des acronymes qui ne sont pas familiers à tous les lecteurs. Ces termes sont aussi inclus dans le glossaire.

ATTENTION

Donne des informations très importantes, y compris des messages qui concernent l'intégrité du système ou votre sécurité personnelle.

Obtenir de l'aide

Fournie par :
Numéro du centre d'assistance :
Site web :

2 Apprendre à connaître l'appareil

Configuration du système

- 1. Processeur Pentium 200 MHz ou supérieur
- 2. Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 et Windows 8
- 3. 64 Mo de mémoire RAM ou supérieure
- 4. 25 Mo d'espace disque libre

Contenu de l'emballage

1. Répétiteur WiFi 802.11n
2. CD-ROM (Logiciel et mode d'emploi)
3. Guide d'installation rapide

Descriptions et fonctions des indicateurs lumineux

Partie supérieure

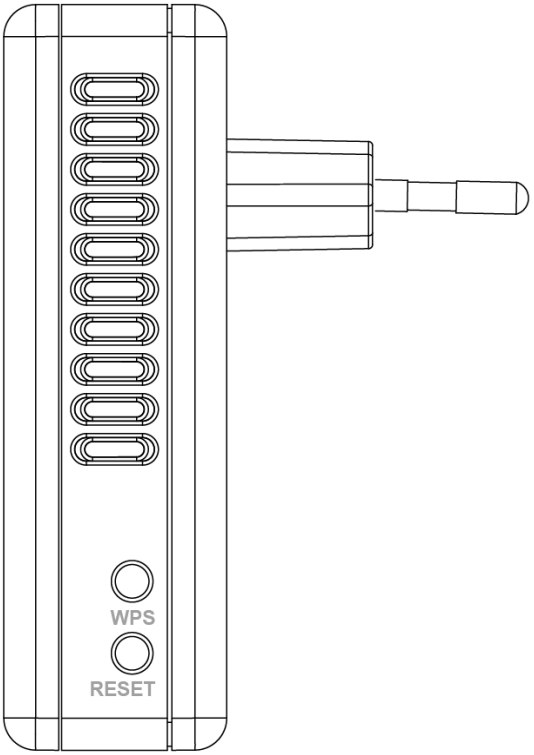
La partie supérieure dispose de voyants lumineux appelés diodes électroluminescentes (DEL) qui indiquent l'état de l'unité.

Figure 1: Partie supérieure et indicateurs lumineux

Nom	Couleur	Fonction
ALIMENTATION	vert	On : l'appareil est allumé Off : l'appareil est éteint
WLAN	vert	On : Liaison WLAN établie et active Clignotant : Communication sans fil en cours
WPS	vert	On : Connexion Internet établie et active Off : La liaison WPS n'est pas établie et n'est pas active Clignotant : Communication WPS en cours

Panneau arrière, latérale et partie inférieure

Le panneau droit arrière et la partie inférieure disposent d'un bouton de *Restauration des valeurs par défaut*, des ports de données et des connecteurs d'alimentation de l'unité.



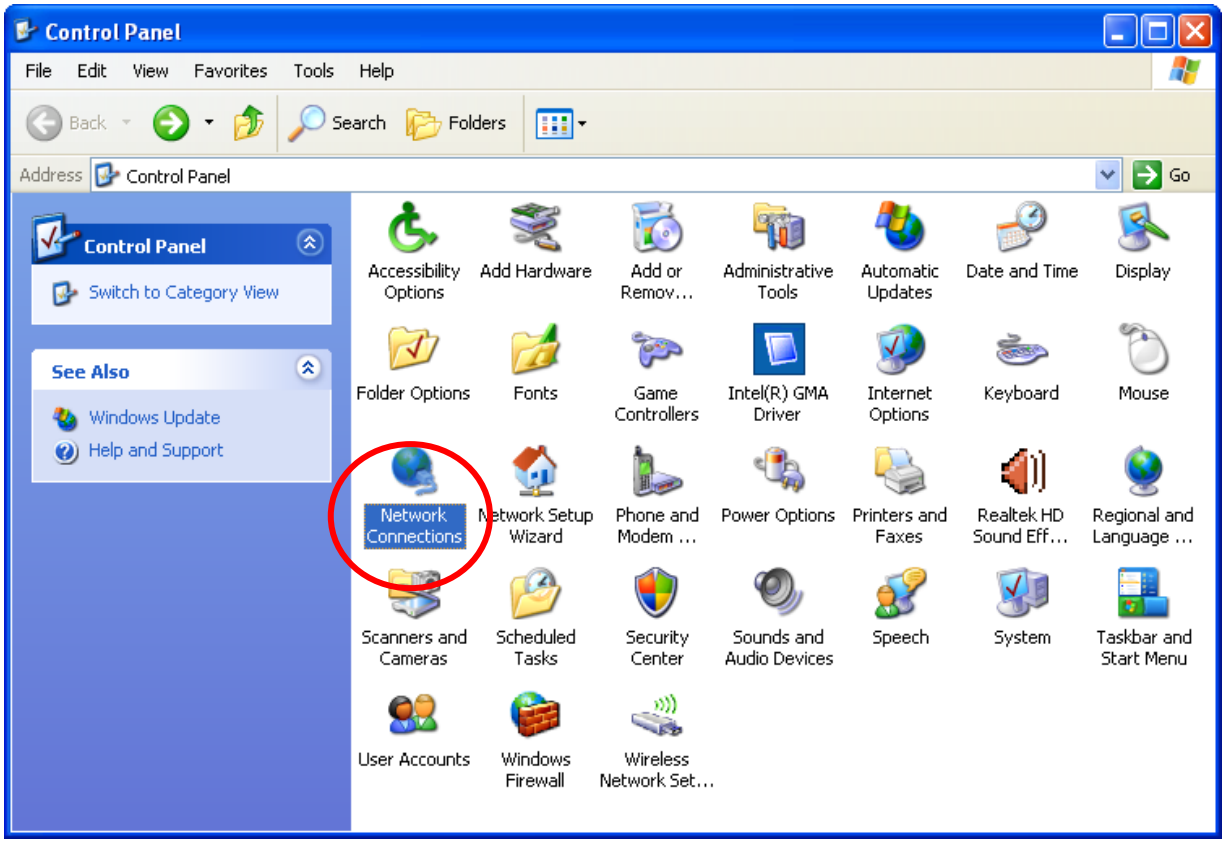
Nom	Fonction
WPS	Appuyez sur ce bouton au moins 3 secondes entières et l'indicateur WPS se met à clignoter pour indiquer le début de la fonction WPS. À présent, accédez à l'adaptateur ou dispositif sans fil et appuyez sur son bouton WPS. Assurez-vous d'appuyer sur le bouton de votre dispositif dans les 120 secondes (2 minutes) après avoir enfoncé le bouton WPS du répétiteur.
RESET	Bouton de réinitialisation. **RÉINITIALISE** le répétiteur WiFi 802.11n à ses réglages par défaut. Appuyez sur ce bouton pendant au moins 6 secondes entières pour **RÉINITIALISER** le répétiteur à ses réglages par défaut.

3 Configurations de l'ordinateur sous différents systèmes d'exploitation pour obtenir automatiquement une adresse IP

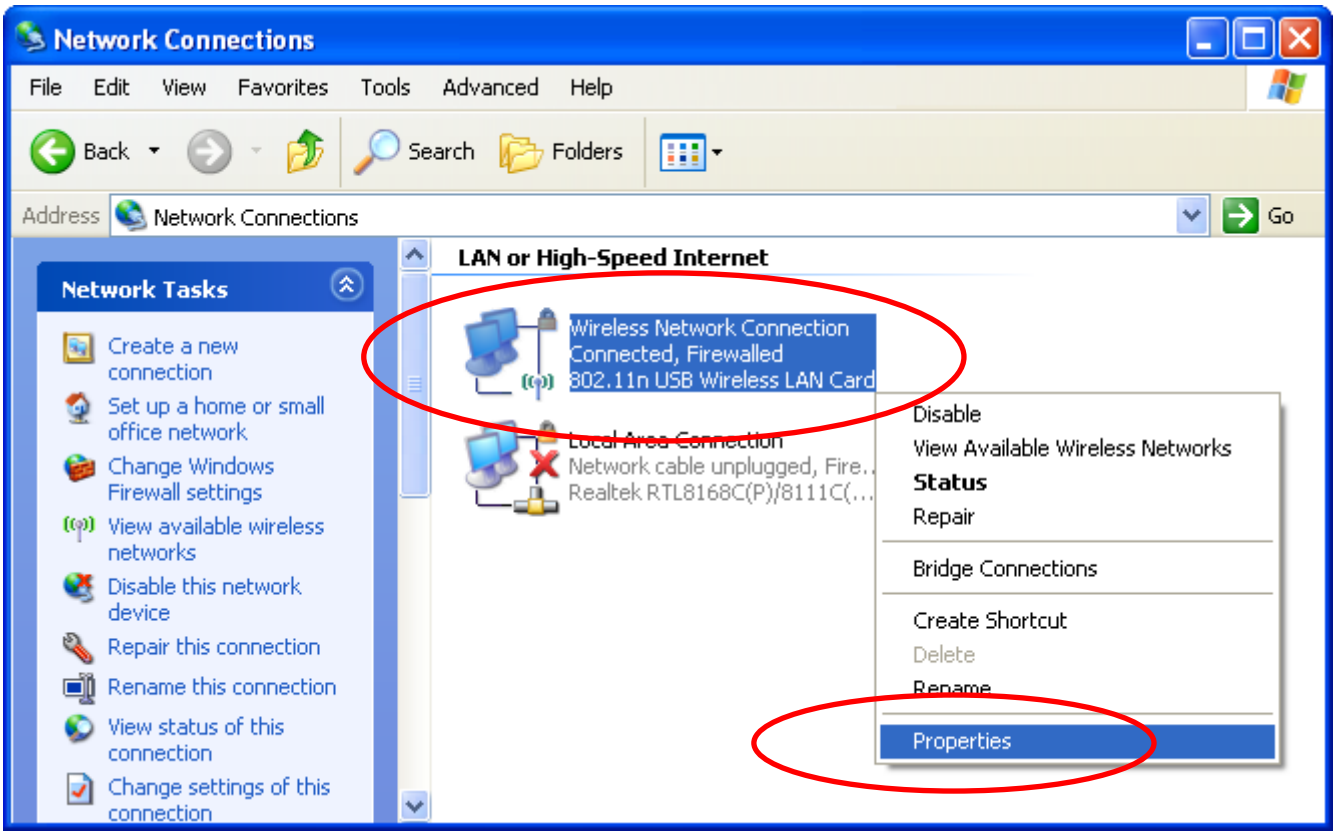
Avant de démarrer la configuration du répétiteur Wi-Fi 802.11n, veuillez bien configurer l'ordinateur comme indiqué ci-dessous pour obtenir automatiquement une adresse IP et l'adresse du serveur DNS.

Pour Windows 98SE / ME / 2000 / XP

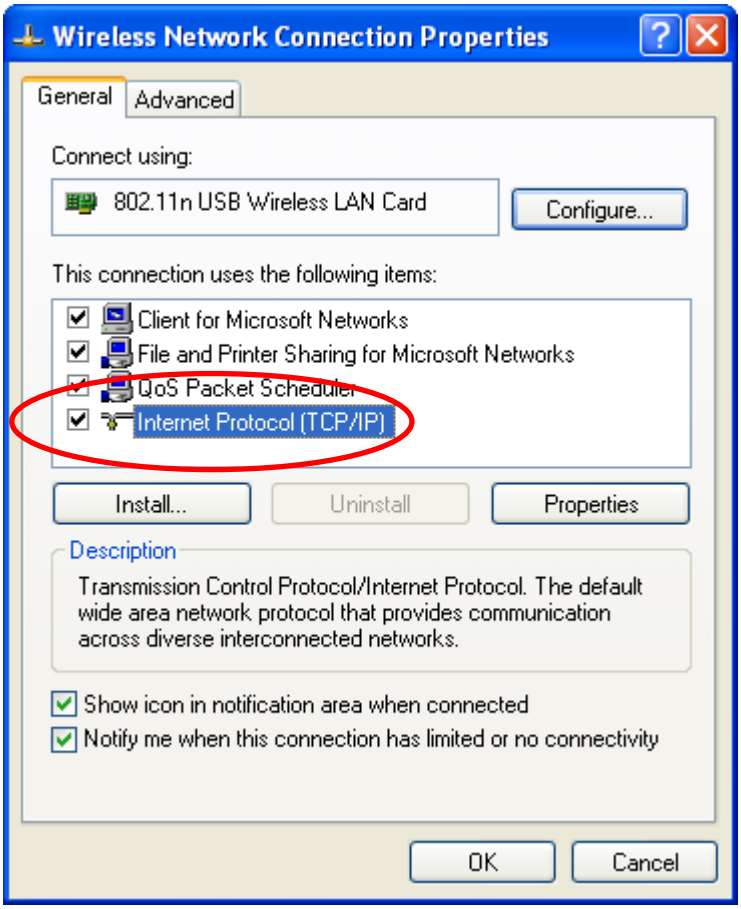
1. Cliquez sur "**Start**" -> "**Control Panel**" (dans la **Vue classique**). Dans le panneau de configuration, double-cliquez sur "**Network Connections**" pour continuer.



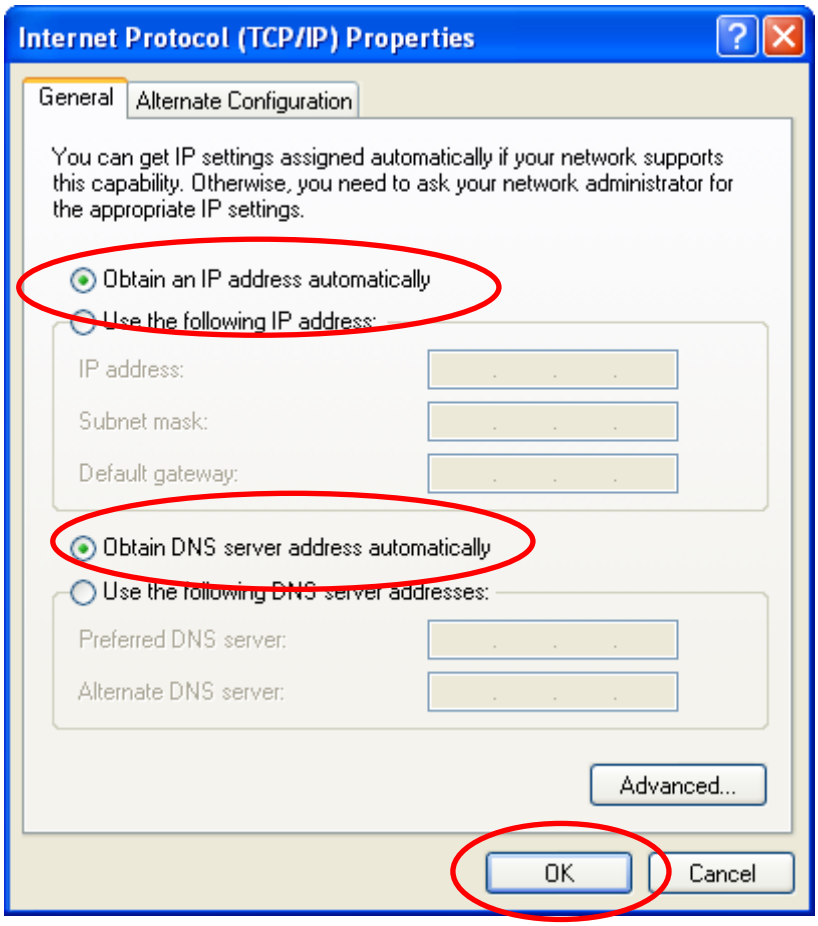
2. Cliquez avec le bouton DROIT sur " **Wireless Network Connection** ", puis cliquez sur "**Properties**".



3. Double-cliquez sur "**Internet Protocol (TCP/IP)**".


Wireless Network Connection Properties
General
Advanced
Connect using:
802.11n USB Wireless LAN Card
Configure...
This connection uses the following items:
Client for Microsoft Networks
File and Printer Sharing for Microsoft Networks
QoS Packet Scheduler
Internet Protocol (TCP/IP)
Install...
Uninstall
Properties
Description
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.
Show icon in notification area when connected
Notify me when this connection has limited or no connectivity
OK
Cancel

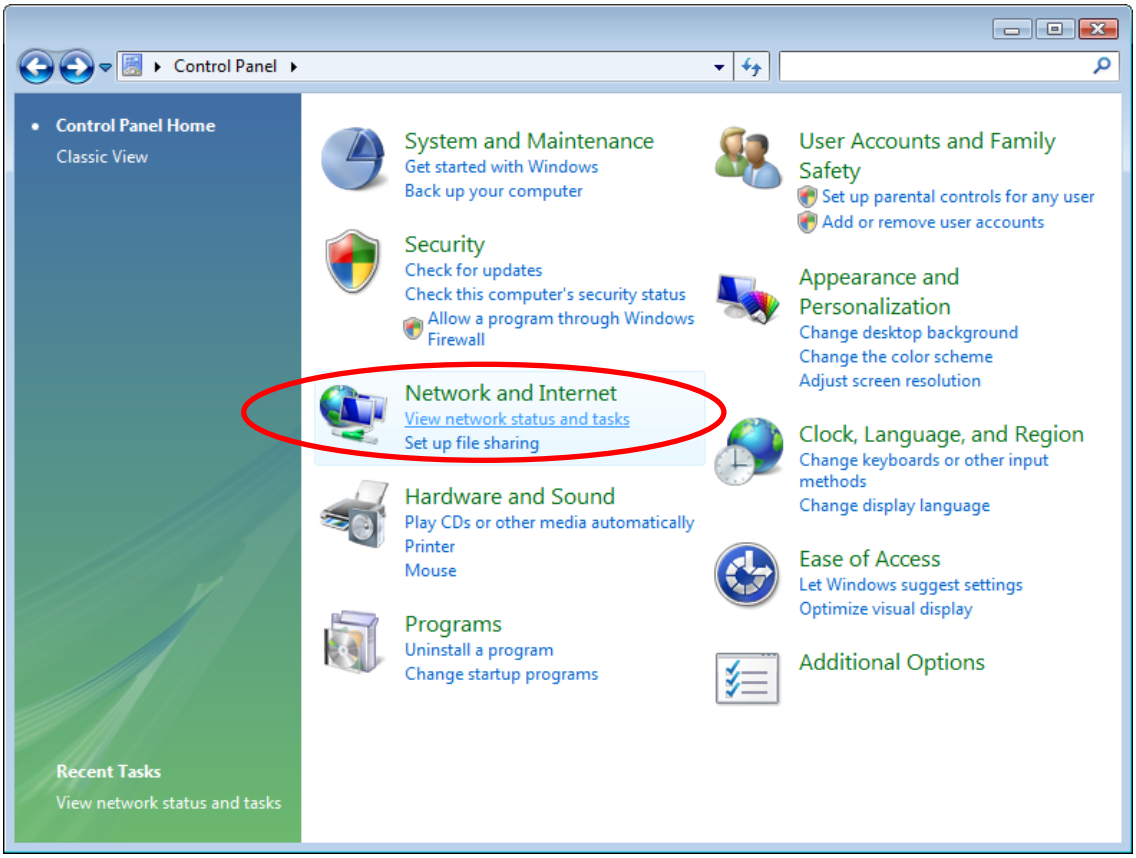
4. Cochez les cases "**Obtain an IP address automatically**" et "**Obtain DNS server address automatically**" puis cliquez sur "**OK**" pour continuer.


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

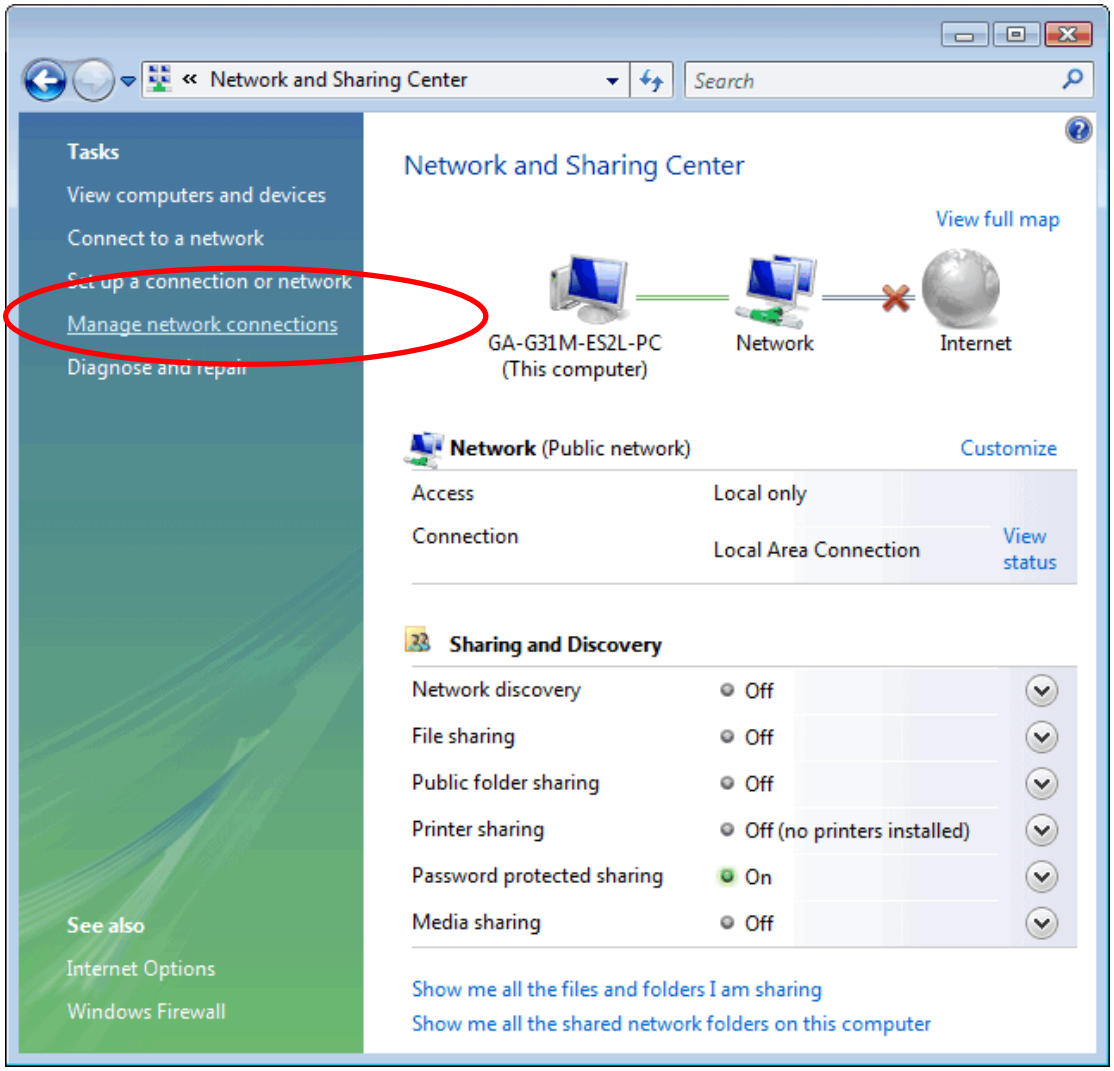
5. Cliquez sur "**Show icon in notification area when connected**" (voir la capture d'écran au point 3 ci-dessus) puis cliquez sur "**OK**" pour terminer la procédure de configuration.

Pour Windows Vista-32/64

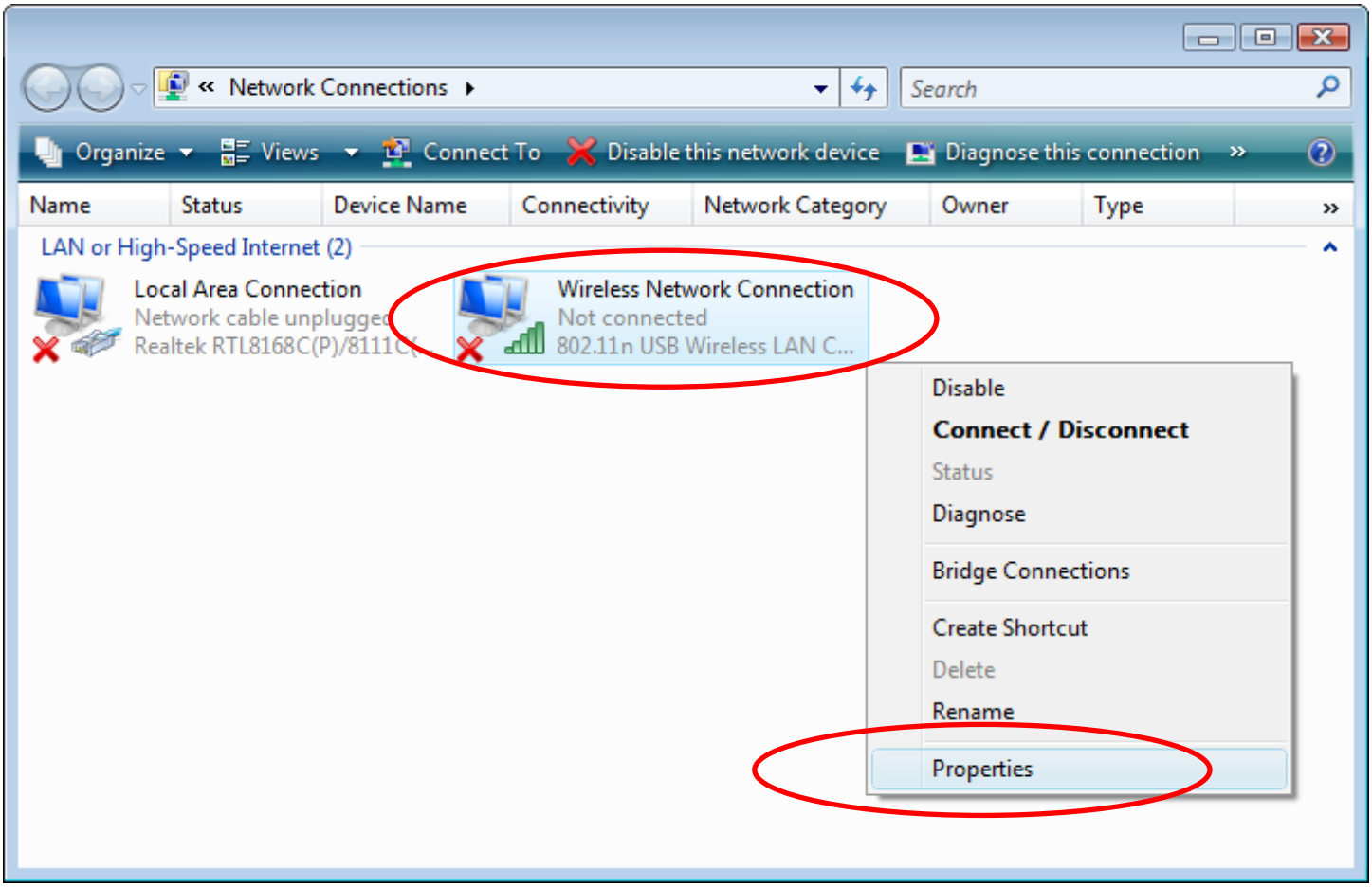
1. Cliquez sur "**Start**" -> "**Panneau de configuration**" -> "**View network status and tasks**".



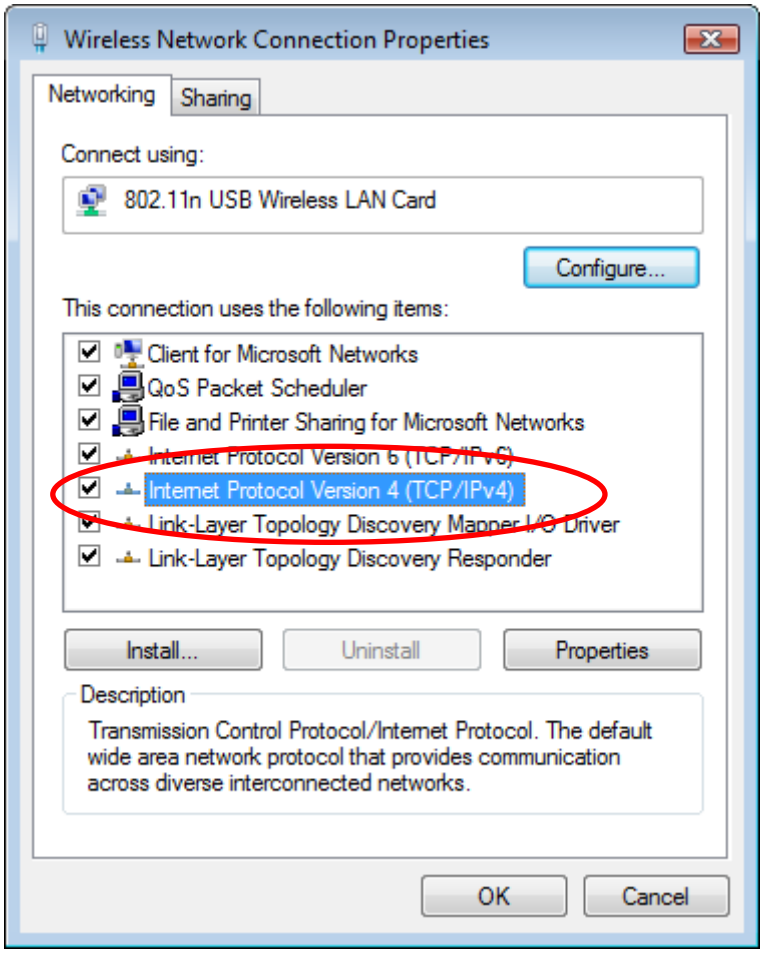
2. Dans Gérer les connexions réseau, cliquez sur "**Manage network connections**" pour continuer.



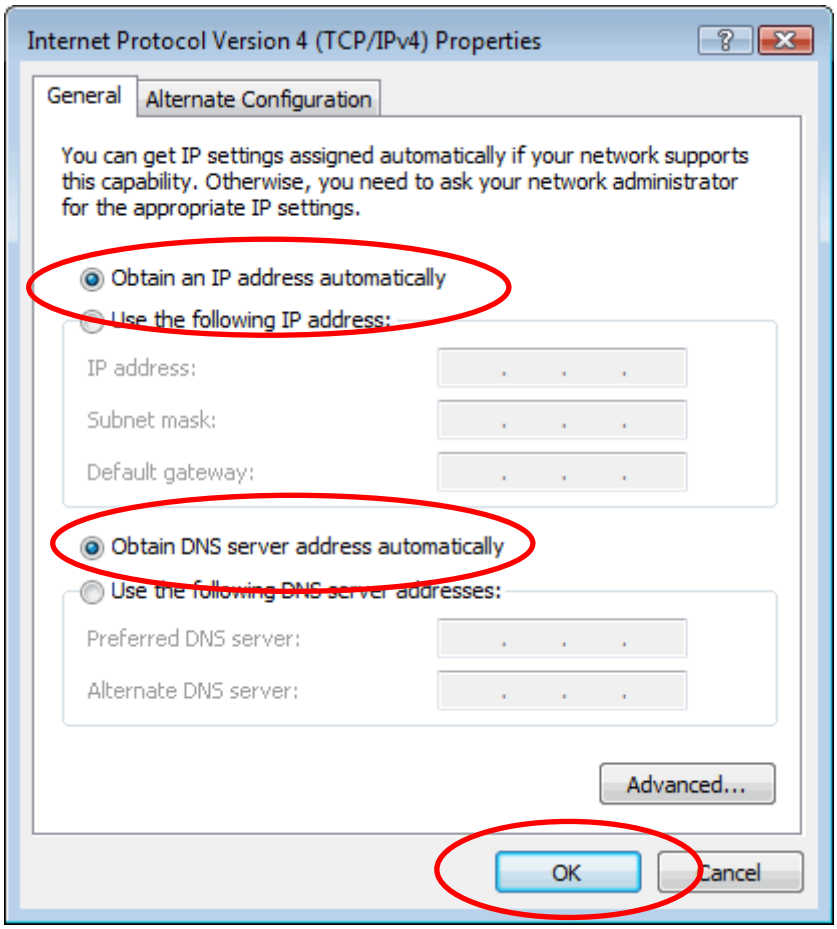
3. Cliquez avec le bouton DROIT sur " **Wireless Network Connection** ", puis cliquez sur "**Properties**".



4. L'écran vous affichera les informations sur l'option "**User Account Control**" puis cliquez sur "**Continue**" pour continuer.
5. Double-cliquez sur "**Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**".

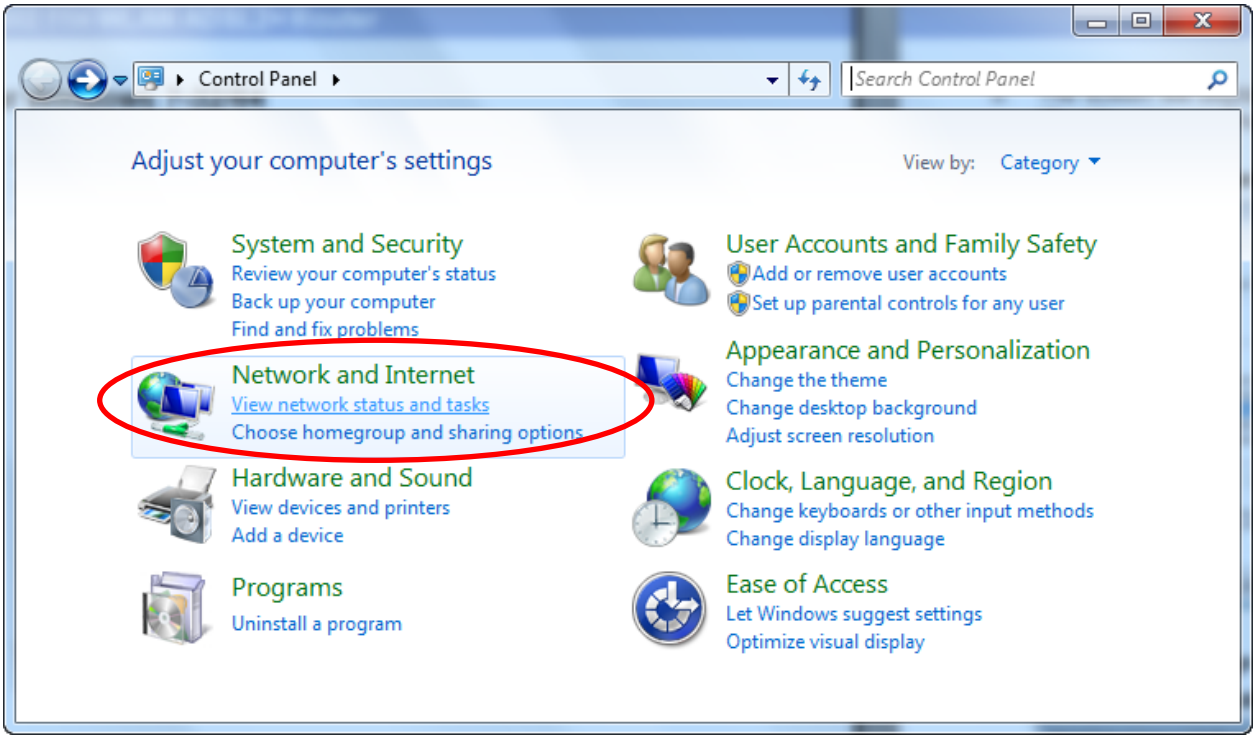


6. Cochez les cases "**Obtain an IP address automatically**" et "**Obtain DNS server address automatically**" puis cliquez sur "**OK**" pour continuer.

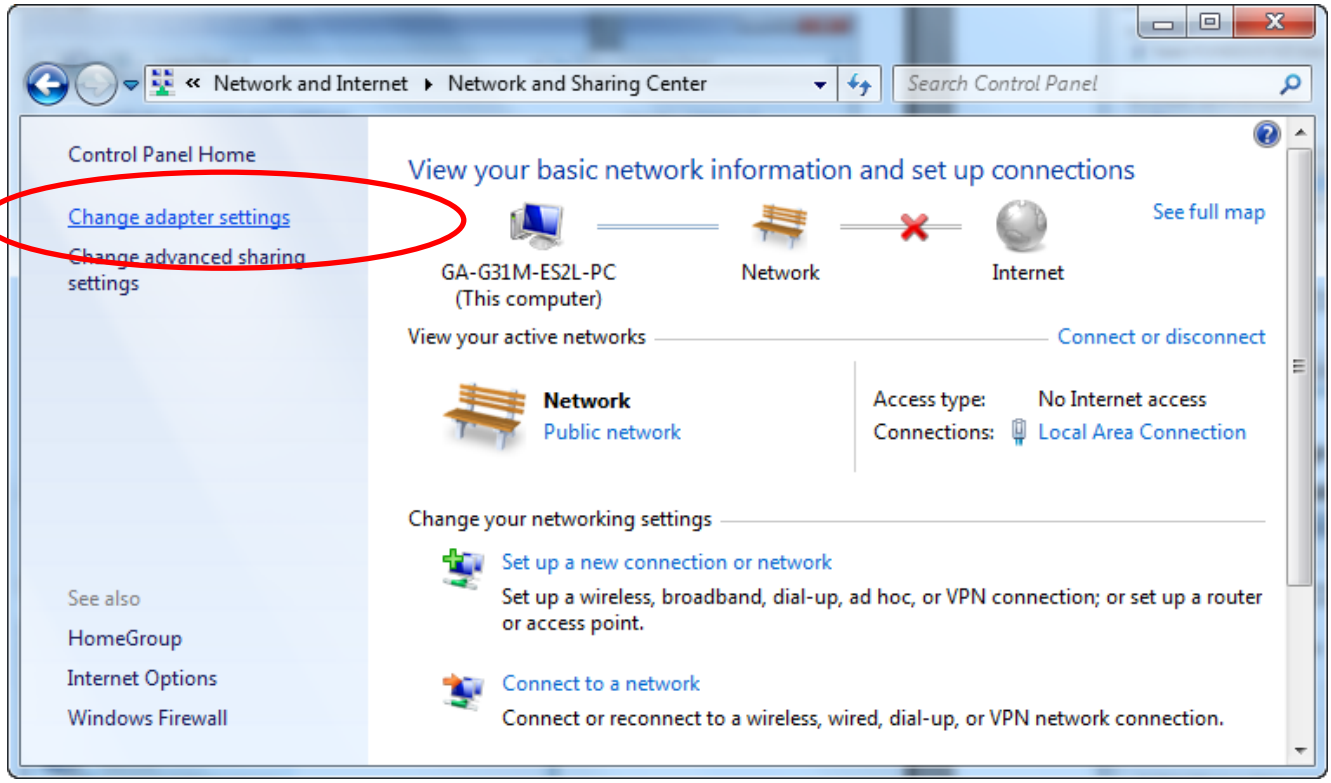

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

Pour Windows 7-32/64

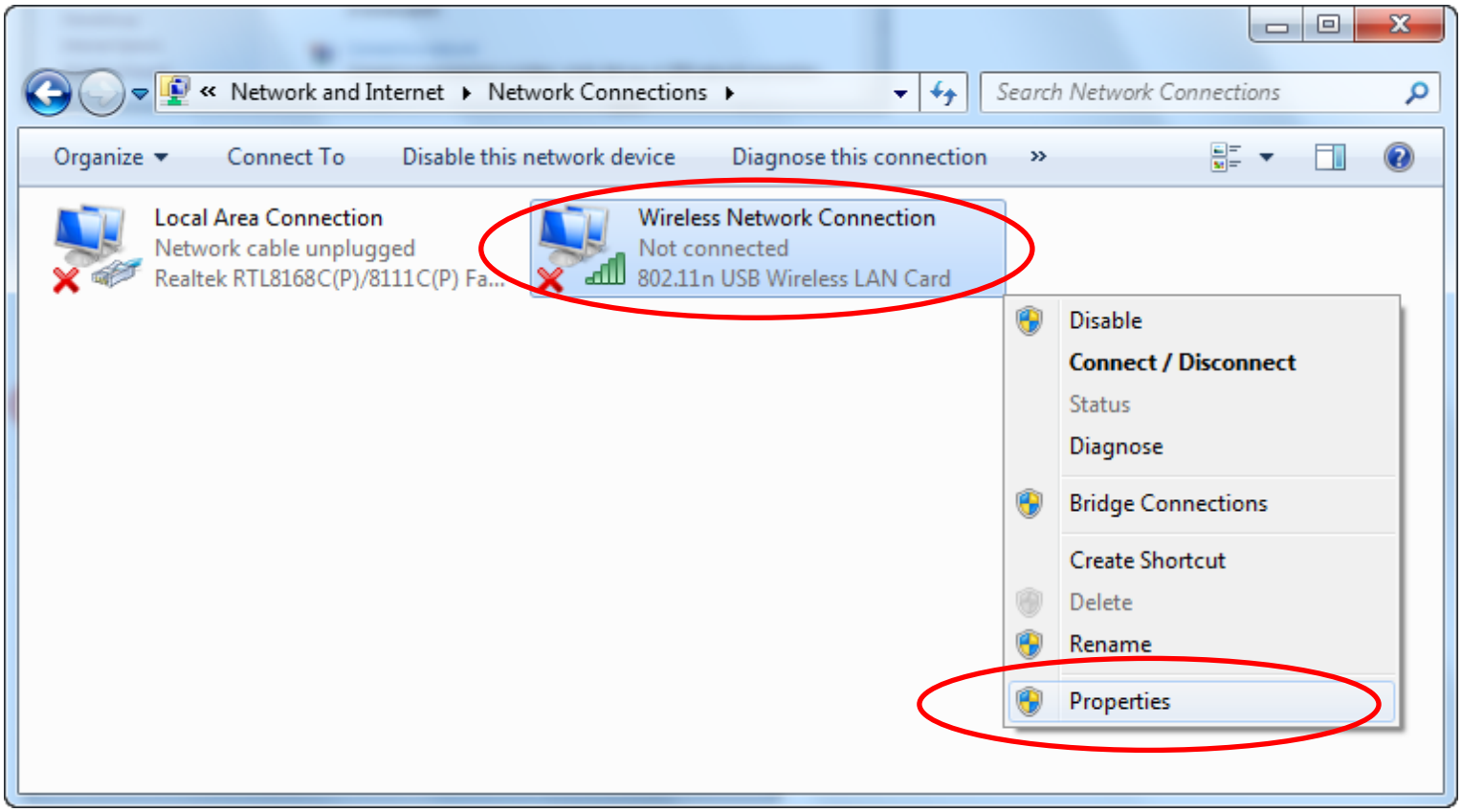
1. Cliquez sur "**Start**" -> "**Panneau de configuration**" (dans la **Vue par catégorie**) -> "**View network status and tasks**".



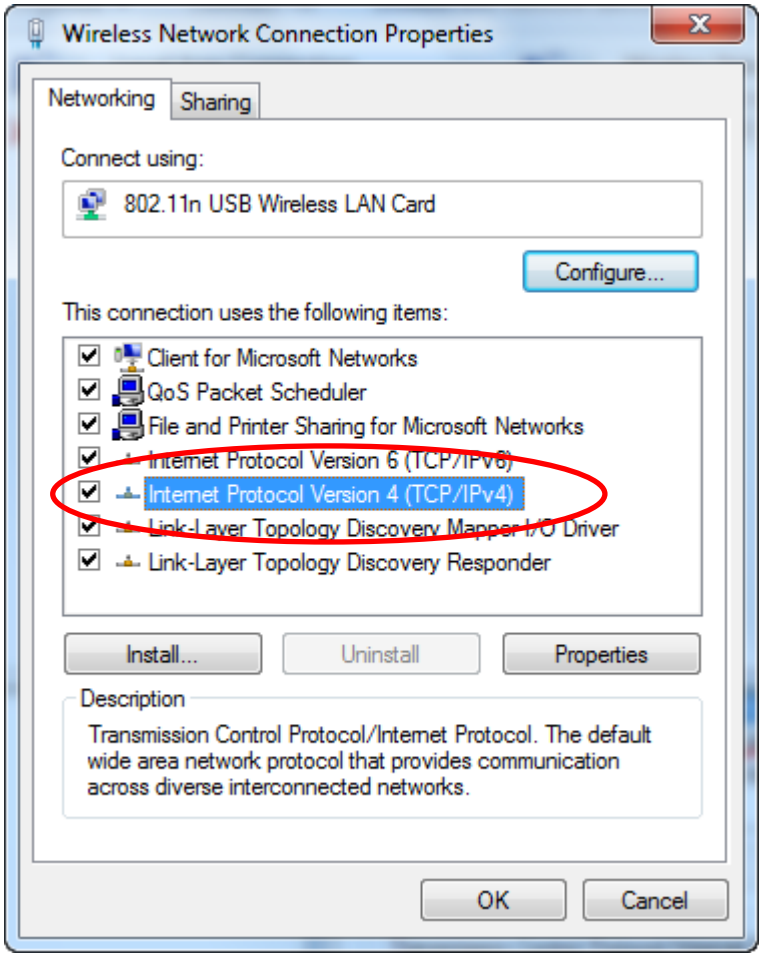
2. Dans l'accueil du panneau de configuration, cliquez sur "**Change adapter settings**" pour continuer.


« Network and Internet ▸ Network and Sharing Center
Search Control Panel
Control Panel Home
Change adapter settings
Change advanced sharing settings
View your basic network information and set up connections
See full map
GA-G31M-ES2L-PC (This computer)
Network
Internet
View your active networks
Connect or disconnect
Network
Public network
Access type: No Internet access
Connections: Local Area Connection
Change your networking settings
Set up a new connection or network
Set up a wireless, broadband, dial-up, ad hoc, or VPN connection; or set up a router or access point.
Connect to a network
Connect or reconnect to a wireless, wired, dial-up, or VPN network connection.
See also
HomeGroup
Internet Options
Windows Firewall

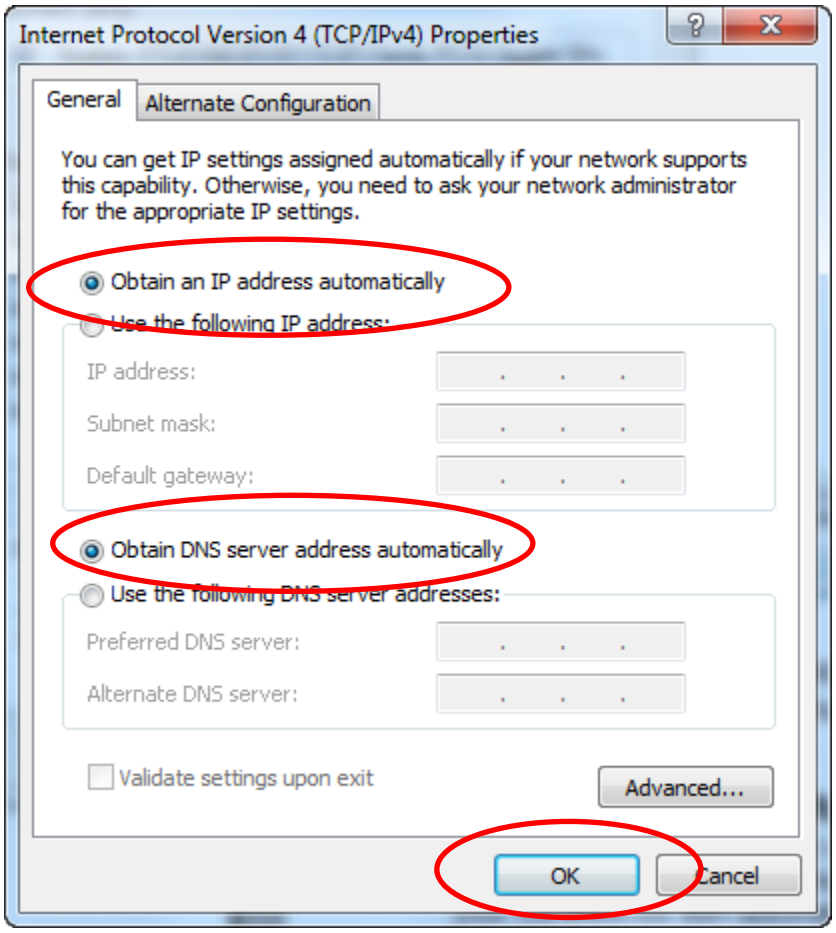
3. Cliquez avec le bouton DROIT sur " **Wireless Network Connection** ", puis cliquez sur "**Properties**".



4. Double-cliquez sur "**Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**".

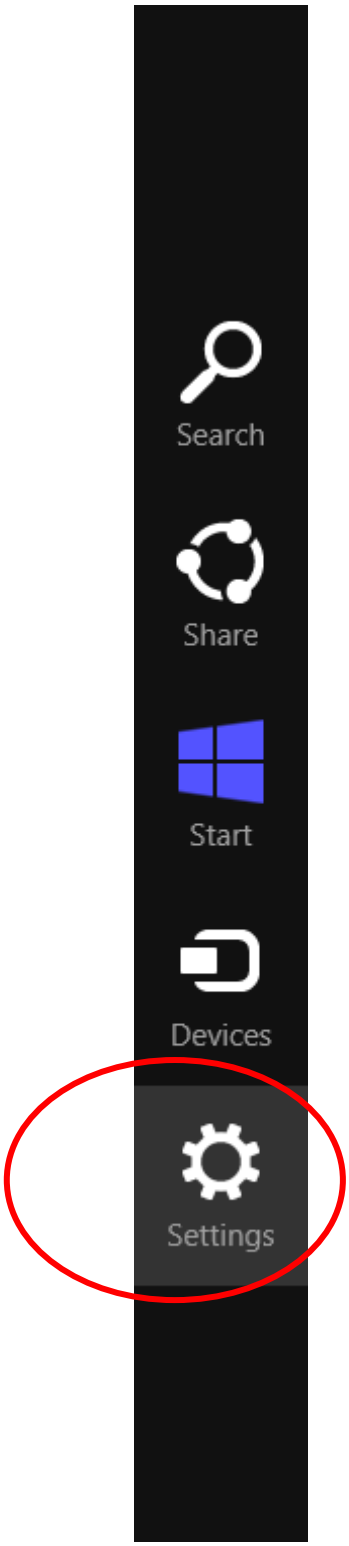


5. Cochez les cases "**Obtain an IP address automatically**" et "**Obtain DNS server address automatically**" puis cliquez sur "**OK**" pour continuer.

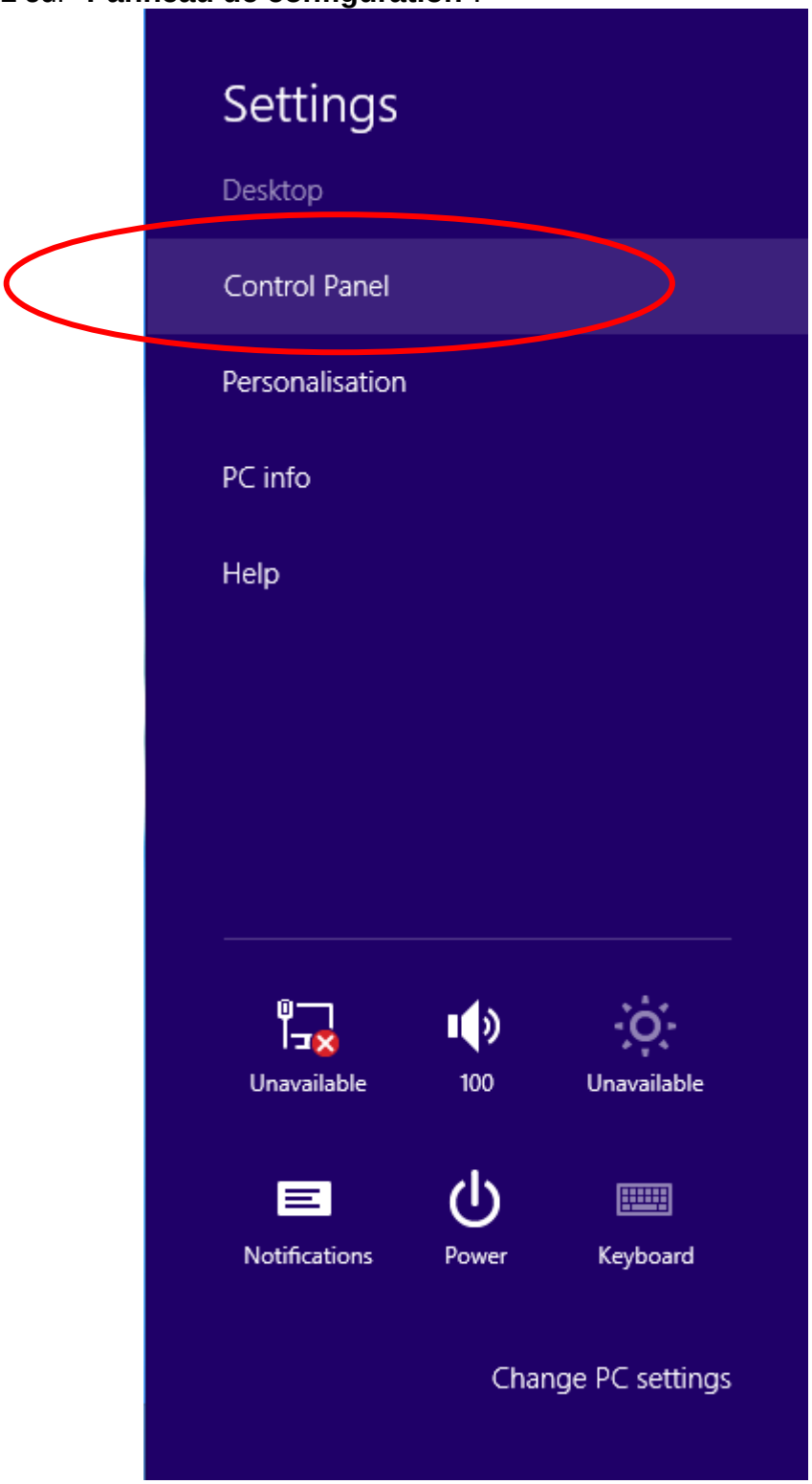

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Validate settings upon exit
Advanced...
OK
Cancel

Pour Windows 8-32/64

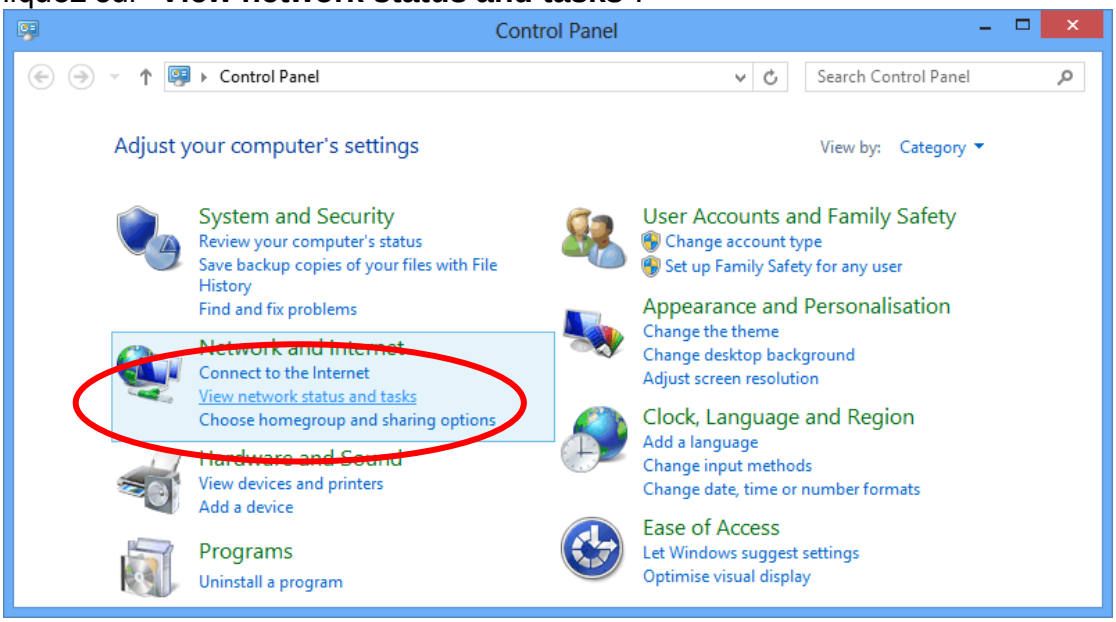
1. Déplacez la souris ou tapez dans le coin supérieur droit et cliquez sur “**Settings**”.



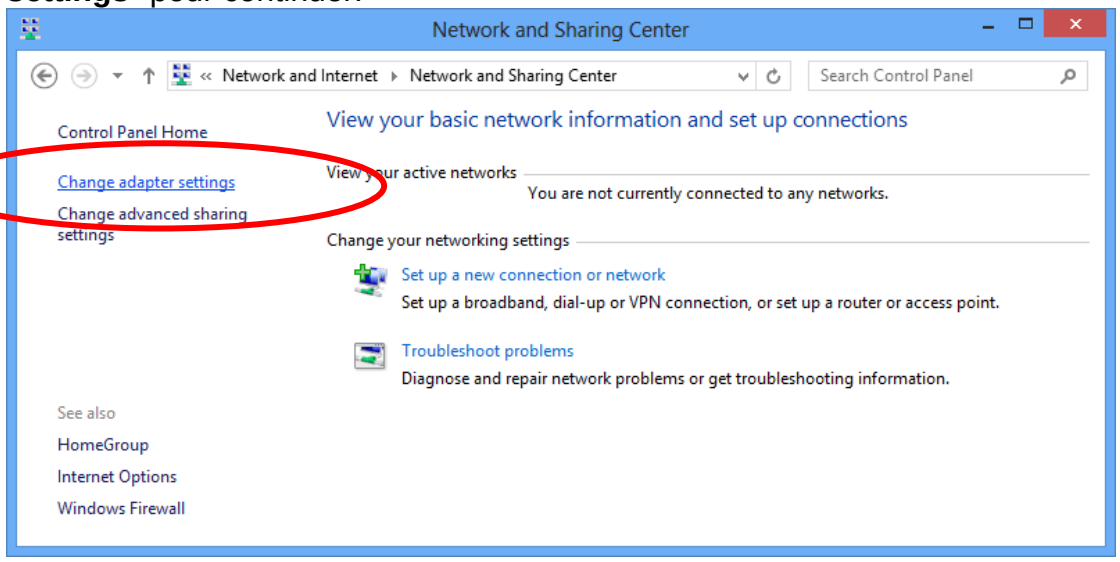
2. Cliquez sur “**Panneau de configuration**”.



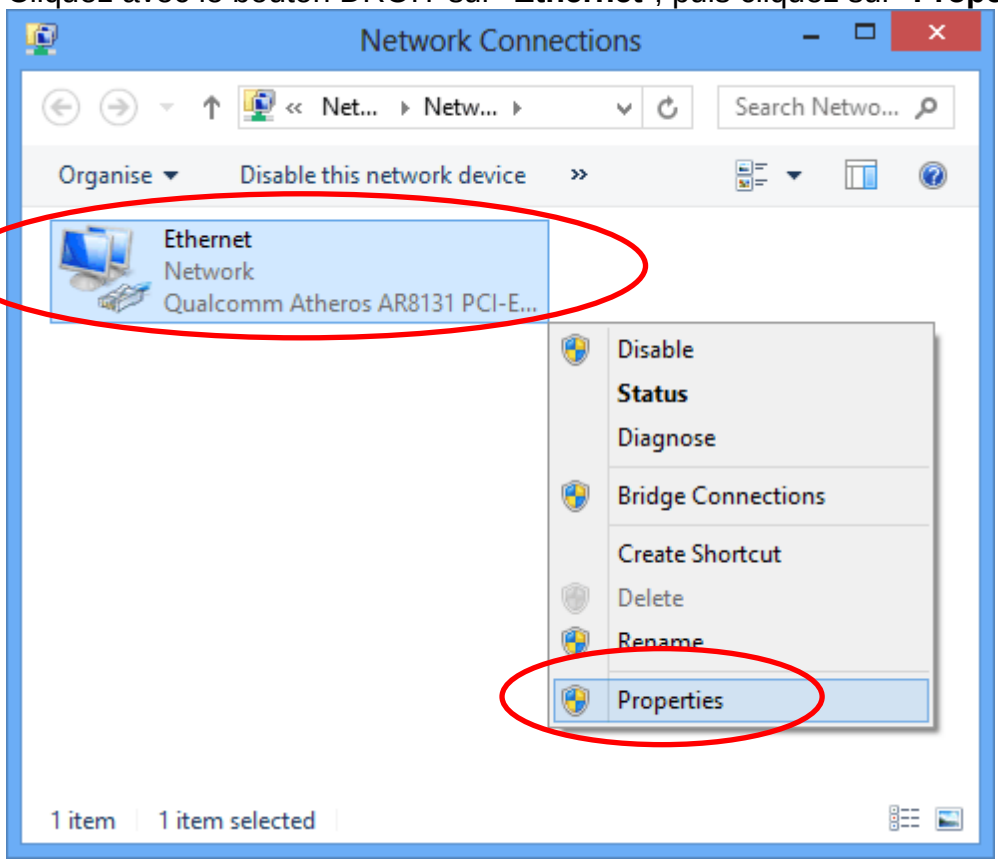
3. Cliquez sur “**View network status and tasks**”.



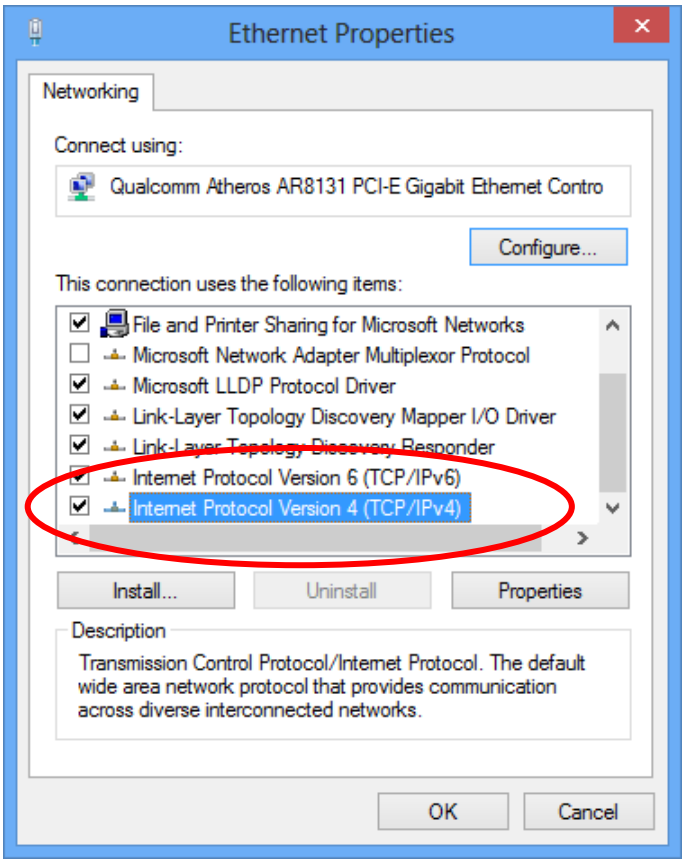
4. Dans l'accueil du panneau de configuration, cliquez sur "**Change adapter settings**" pour continuer.


Network and Sharing Center
« Network and Internet ▸ Network and Sharing Center
Search Control Panel
Control Panel Home
Change adapter settings
Change advanced sharing settings
View your basic network information and set up connections
View your active networks
You are not currently connected to any networks.
Change your networking settings
Set up a new connection or network
Set up a broadband, dial-up or VPN connection, or set up a router or access point.
Troubleshoot problems
Diagnose and repair network problems or get troubleshooting information.
See also
HomeGroup
Internet Options
Windows Firewall

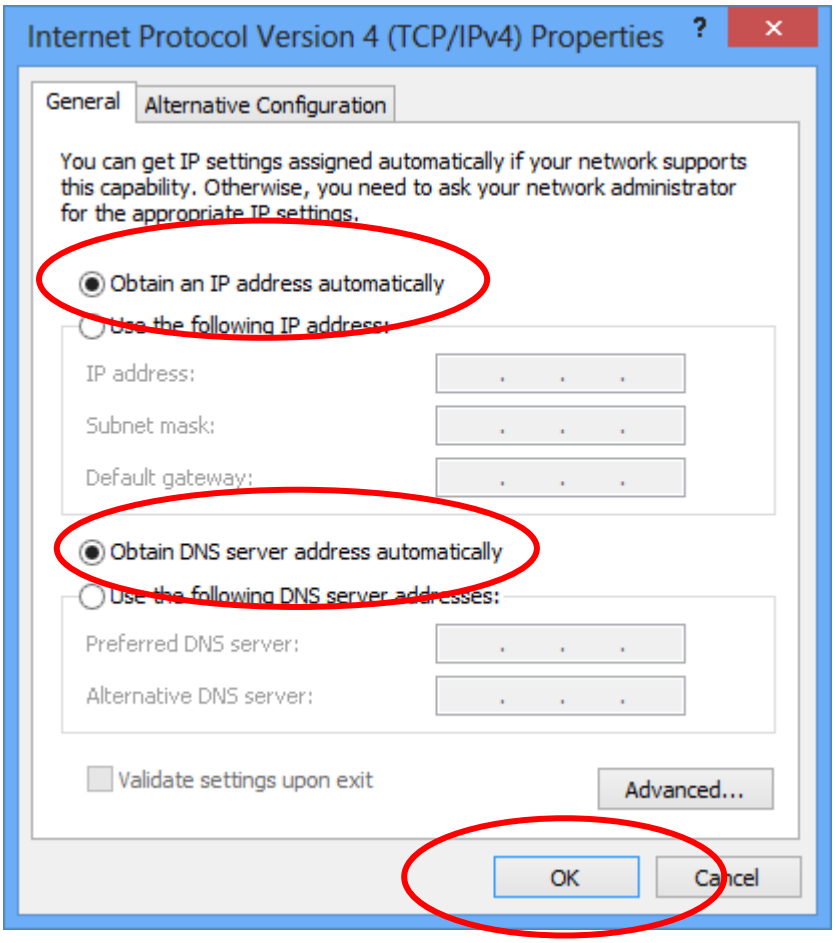
5. Cliquez avec le bouton DROIT sur "**Ethernet**", puis cliquez sur "**Properties**".



6. Double-cliquez sur "**Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**".



7. Cochez les cases "**Obtain an IP address automatically**" et "**Obtain DNS server address automatically**" puis cliquez sur "**OK**" pour continuer.


Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
General
Alternative Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternative DNS server:
Validate settings upon exit
Advanced...
OK
Cancel

4 Connexion de votre appareil

Ce chapitre fournit les instructions de base pour connecter votre appareil à un ordinateur ou à un réseau local sans fil (WLAN) et à Internet.

En plus de la configuration de l'appareil, vous devez configurer les propriétés Internet de vos équipements informatiques. Pour plus de détails, consultez les paragraphes suivants :

- *Co nfiguration des ordinateurs sur Ethernet*

Ce chapitre suppose que vous avez déjà établi le service xDSL/Câble avec votre fournisseur d'accès Internet (FAI). Ces instructions fournissent une configuration de base qui devrait être compatible avec la configuration de votre réseau domestique ou de petite entreprise. Consultez les chapitres qui suivent pour des instructions de configuration supplémentaires.

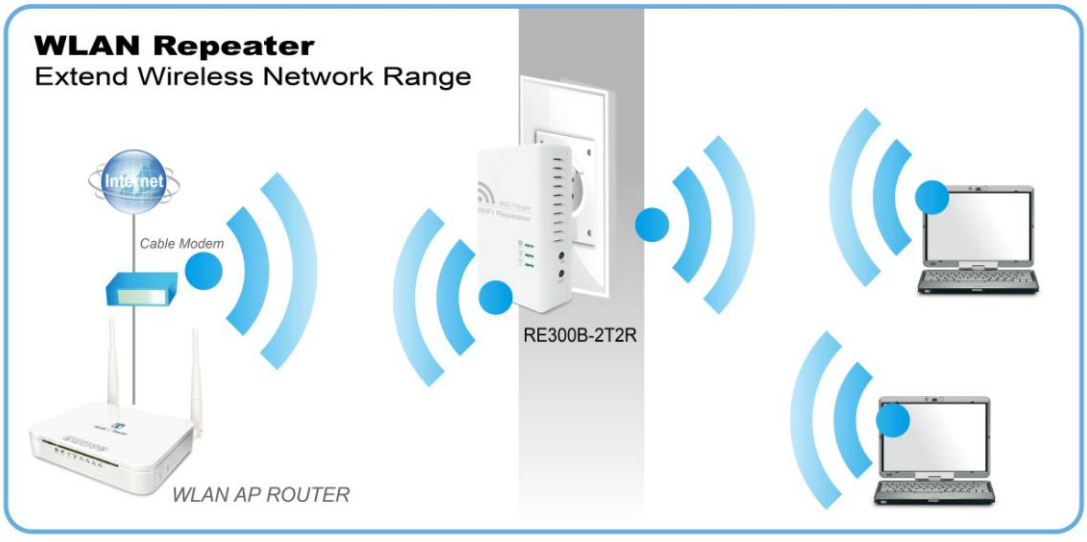
Connexion du matériel

Ce paragraphe décrit la méthode de connexion de l'appareil à une prise téléphonique murale, à la prise électrique et aux ordinateurs ou à votre réseau.

ATTENTION

Avant de commencer, mettez hors tension tous les dispositifs. *Cela inclut vos ordinateurs, votre concentrateur/commutateur réseau (si applicable) et l'appareil.*

Le schéma ci-dessous illustre les connexions du matériel. La disposition des ports sur votre appareil peut être différente de celle représentée. Reportez-vous aux étapes suivantes pour des instructions plus détaillées.



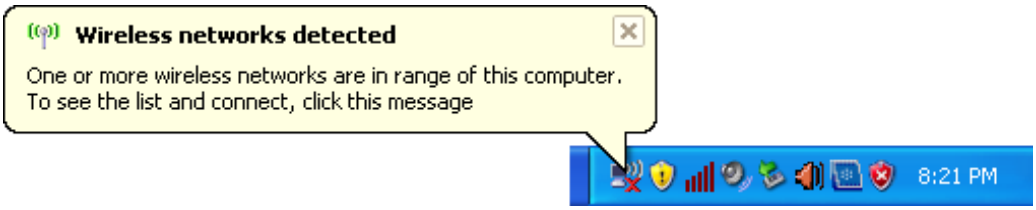
Étape 1 Branchez le connecteur d'alimentation

Branchez le répétiteur WiFi 802.11n à une prise électrique.

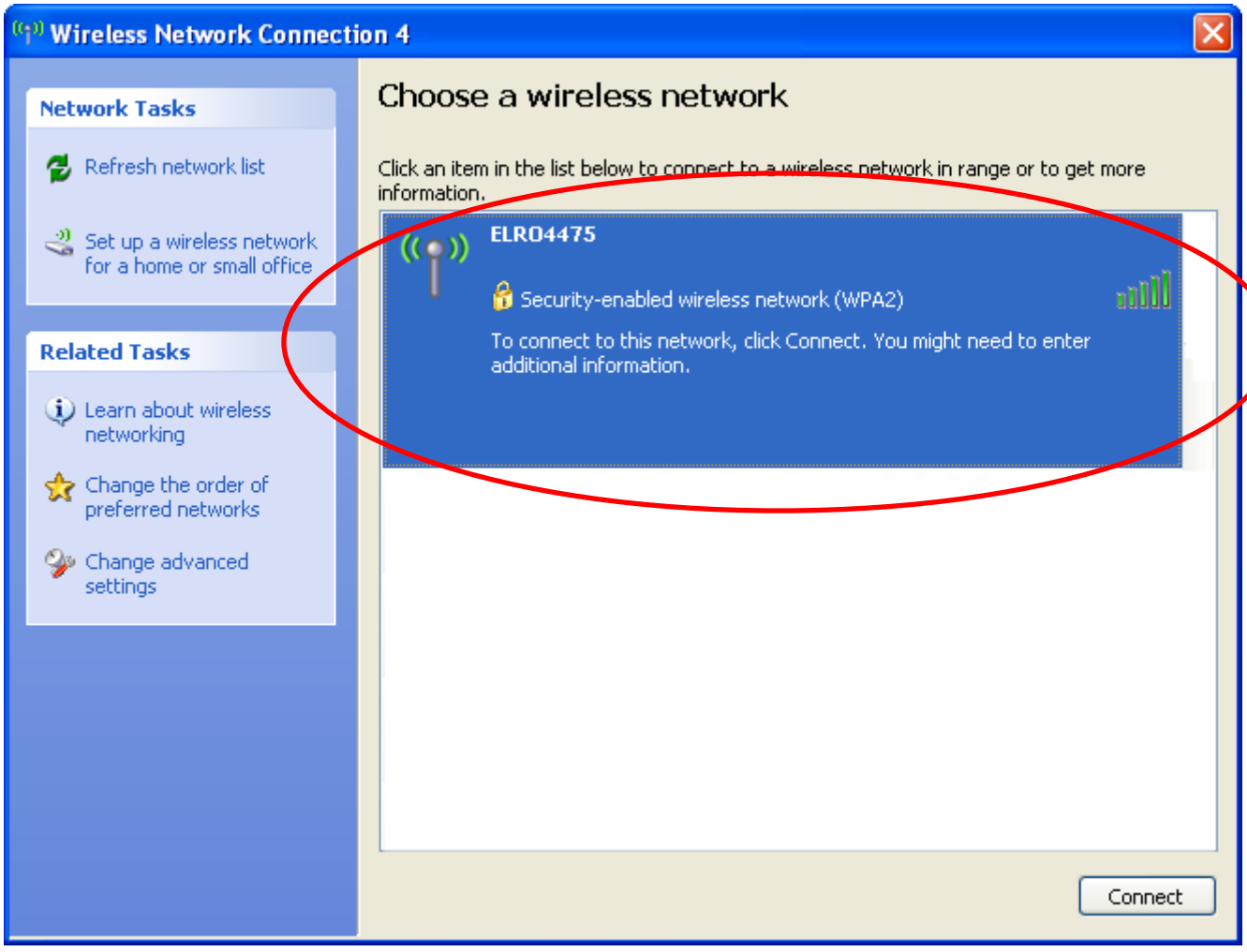
5 Exécution de l'utilitaire du CD

Connexion sans fil

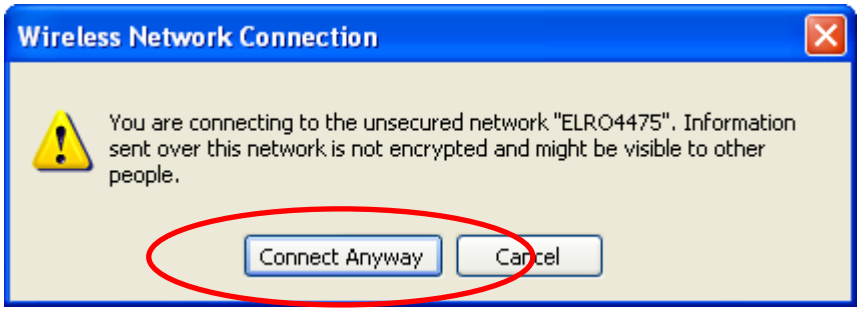
1. Double-cliquez sur l'icône du réseau sans fil de votre ordinateur et recherchez le réseau sans fil dont vous avez saisi le nom de l'identifiant **SSID**.


Wireless networks detected
One or more wireless networks are in range of this computer.
To see the list and connect, click this message
8:21 PM

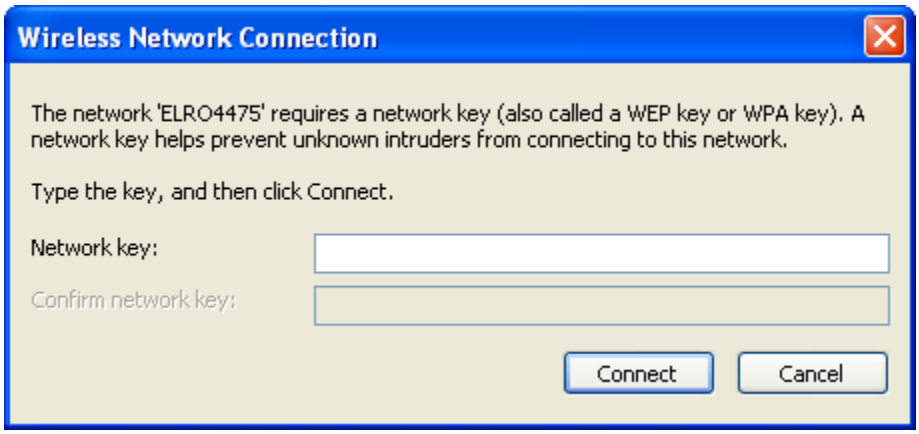
2. Cliquez sur le réseau sans fil dont vous avez saisi l'identifiant **SSID (Valeur par défaut de l'identifiant SSID = ELROxxxx, xxxx = les 4 derniers caractères de l'adresse MAC du réseau sans fil local "WLAN" qui se trouve sur l'autocollant de l'appareil)** pour vous connecter.


Wireless Network Connection 4
Network Tasks
Refresh network list
Set up a wireless network for a home or small office
Related Tasks
Learn about wireless networking
Change the order of preferred networks
Change advanced settings
Choose a wireless network
Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information.
ELRO4475
Security-enabled wireless network (WPA2)
To connect to this network, click Connect. You might need to enter additional information.
Connect

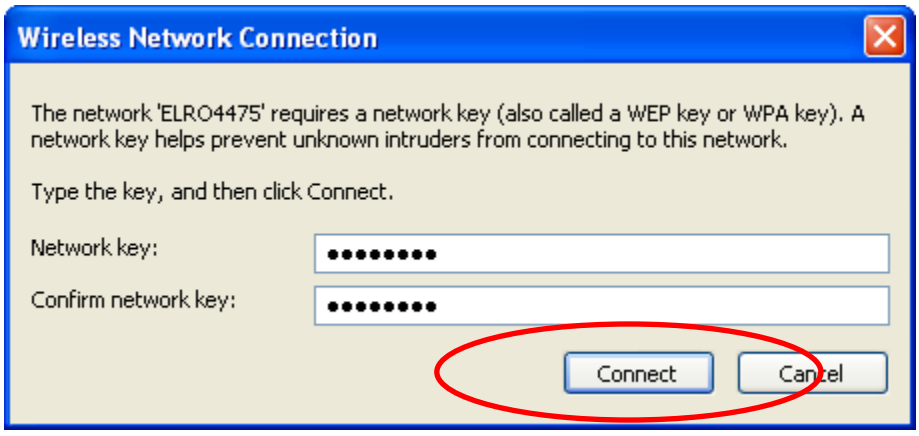
3. Si le réseau sans fil n'est pas protégé, cliquez sur "**Connect Anyway**`````````````` " pour vous connecter.


Wireless Network Connection
You are connecting to the unsecured network "ELRO4475". Information sent over this network is not encrypted and might be visible to other people.
Connect Anyway
Cancel

4. Si le réseau sans fil est protégé, saisissez la clé réseau qui correspond à votre type d'authentification et de clé **(le mode de sécurité réglé par défaut = WPA2 Mixte, mot de passe = les 8 derniers caractères de l'adresse MAC WLAN qui se trouve sur l'autocollant de l'appareil)**.


Wireless Network Connection
The network 'ELRO4475' requires a network key (also called a WEP key or WPA key). A network key helps prevent unknown intruders from connecting to this network.
Type the key, and then click Connect.
Network key:
Confirm network key:
Connect
Cancel

5. Cliquez sur "Connect" ou "Apply".

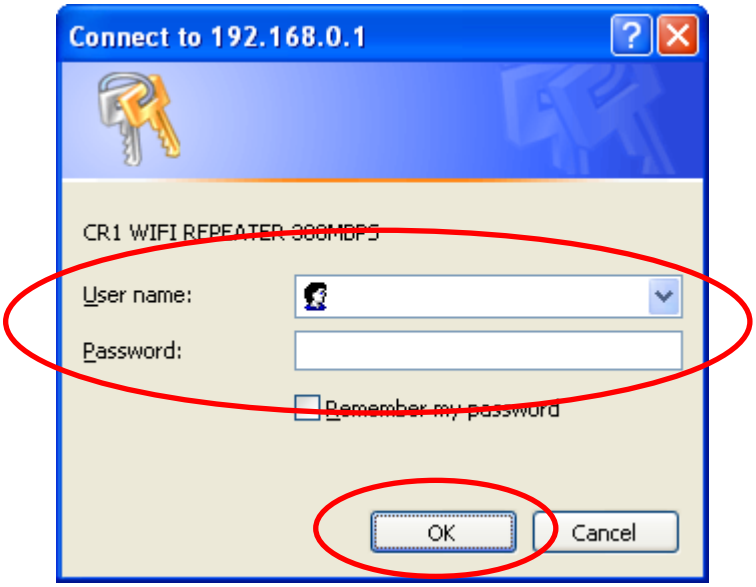

Wireless Network Connection
The network 'ELRO4475' requires a network key (also called a WEP key or WPA key). A network key helps prevent unknown intruders from connecting to this network.
Type the key, and then click Connect.
Network key:
Confirm network key:
Connect
Cancel

6. Vous pouvez à présent utiliser le réseau sans fil pour Internet ou intranet.

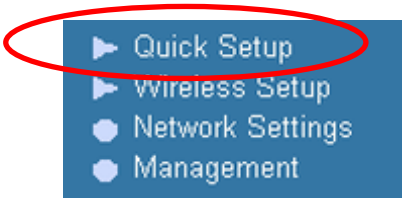
Configuration avancée en mode routeur

7. Veuillez insérez le CD fourni dans votre lecteur CD-ROM.
8. Le CD démarrera automatiquement et la fenêtre indiquée au point 3 ci-dessous s'affiche. Si votre CD ne démarre pas automatiquement, lancez l'explorateur Windows, sélectionnez votre lecteur CD et double-cliquez sur **"autorun.exe"**.
9. Pour configurer le répétiteur, veuillez cliquer sur "**Advanced Configuration**".
10. Autrement, lancez votre navigateur Web, saisissez **http://192.168.0.1** dans la zone d'adresse internet (ou l'emplacement) puis appuyez sur la touche [Entrer] de votre clavier.

11. Veuillez saisir l'identifiant et le mot de passe de connexion User Name : **admin** et Login Password : **admin** et enfin cliquez sur le bouton **OK**.



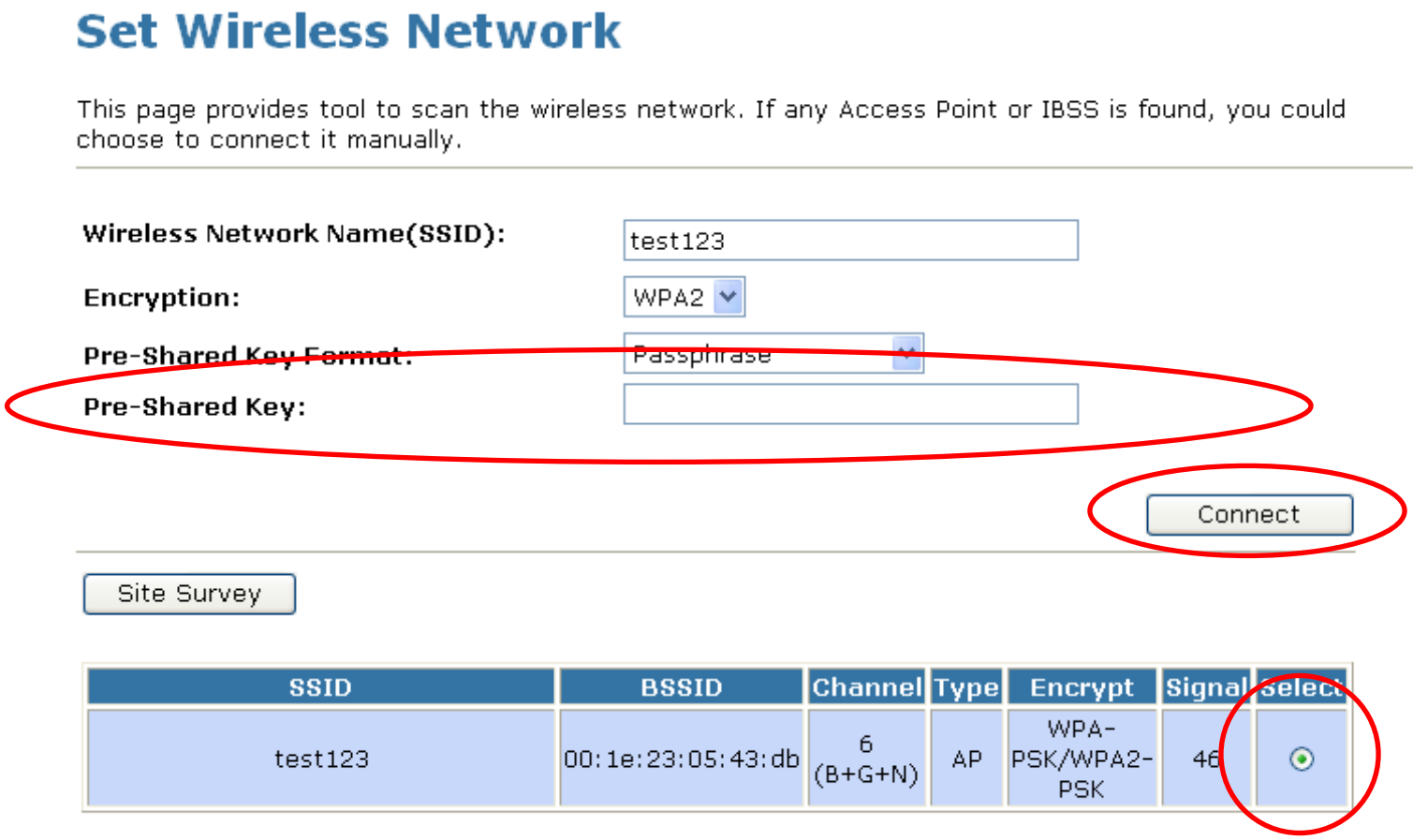
12. Cliquez sur le menu **Quick Setup**.



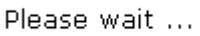
13. Cliquez sur le bouton ***Site Survey***.

Set Wireless Network
This page provides tool to scan the wireless network. If any Access Point or IBSS is found, you could choose to connect it manually.
Wireless Network Name(SSID):
Encryption:
None
Connect
Site Survey

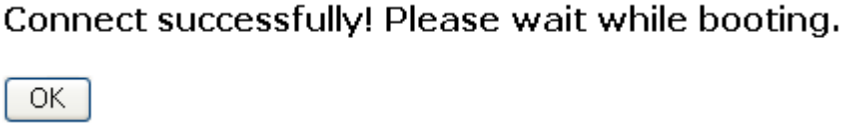
14. Vous pouvez voir maintenant les points d'accès (AP) détectés par le répétiteur WiFi énumérés ci-dessous.
15. Cliquez sur la case d'option de l'identifiant SSID du point d'accès (AP) sous l'élément ***Select*** auquel vous souhaitez vous connecter.
16. Saisissez les paramètres liés.
17. Cliquez sur le bouton ***Connect***.



18. Veuillez patienter...



19. Connexion réussie ! Veuillez patienter 2 minutes, le redémarrage est en cours.



20. Si l'indicateur lumineux WPS est allumé, le répétiteur WiFi 802.11n est totalement configuré et convient aux connexions sans fil et Internet.

21. Si l'indicateur lumineux WPS est éteint, réinitialisez l'appareil aux paramètres d'usine en appuyant sur le bouton Reset pendant 6 secondes entières puis reconfigurez.

6 Pour commencer avec les pages Web

L'appareil offre une série de pages Web qui constitue l'interface avec le logiciel installé sur l'appareil. Elles vous permettent de configurer les paramètres de l'appareil pour satisfaire les besoins de votre réseau. Vous pouvez y accéder par l'intermédiaire de votre navigateur Web à partir de n'importe quel ordinateur via le réseau WLAN.

Accès aux pages Web

Pour accéder aux pages Web, vous avez besoin d' :

- Un ordinateur personnel ou portable connecté à l'interface sans fil de l'appareil.
- Un navigateur Web installé sur l'ordinateur. La version minimale requise du navigateur est Internet Explorer v4 ou Netscape v4. Pour un affichage de meilleure qualité, utilisez la dernière version d'Internet Explorer, de Netscape ou de Mozilla Firefox. À partir de n'importe quel ordinateur du réseau local (LAN), lancez votre navigateur Web, saisissez l'adresse URL suivante dans la zone d'adresse internet (ou l'emplacement) puis appuyez sur la touche [Entrer] de votre clavier.

  http://192.168.0.1

  La page d'accueil d'état des pages Web s'affiche :

Access Point Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Uptime	0day:0h:0m:55s
Firmware Version	v3.2.1
Customer Version	REBN_v3.2.1_2T2R_ELR_01_131112
Build Time	Tue Nov 12 03:22:20 EST 2013
Wireless Configuration	
Mode	AP
Band	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	ELRO4475
Channel Number	1
Encryption	WPA2 Mixed
BSSID	00:13:33:55:44:75
Associated Clients	1
TCP/IP Configuration	
Attain IP Protocol	Fixed IP
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00:13:33:55:44:73
WAN Configuration	
Attain IP Protocol	Getting IP from DHCP server...
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
MAC Address	00:13:33:55:44:74

Figure 2: Page d'accueil

La première fois que vous cliquez sur une entrée du menu de gauche, une fenêtre de connexion s'affiche. Vous devez saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour accéder aux pages.

L'écran de connexion s'affiche :

Figure 3: Écran de connexion

1. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. La première fois que vous vous connectez au programme, utilisez les valeurs par défaut :

   User Name: **admin**
   Password: **admin**

Note

Vous pouvez changer de mot de passe à tout moment ou vous pouvez configurer votre appareil pour ne pas avoir besoin de saisir un mot de passe. Voir le paragraphe Mot de passe.

2. Cliquez sur OK. Vous pouvez maintenant configurer votre appareil.

C'est la première page qui est affichée à chaque fois que vous vous connectez aux pages Web.

Note

Si vous recevez un message d'erreur ou si la page d'accueil ne s'affiche pas, consultez le Guide de dépannage.

Vérifier votre configuration

Une fois le matériel connecté et votre ordinateur configuré, tout ordinateur de votre réseau WLAN est en mesure d'utiliser la connexion xDSL/Câble pour accéder à Internet.

Pour vérifier la connexion, allumez l'appareil, patientez 30 secondes puis contrôlez que les indicateurs lumineux sont allumés comme ci-dessous :

Tableau 1. Indicateurs lumineux

Nom	Couleur	Fonction
ALIMENTATION	vert	On : L'appareil est allumé Off : L'appareil est éteint
WLAN	vert	On : Liaison WLAN établie et active Clignotant : Communication sans fil en cours
WPS	vert	Off : La liaison WPS n'est pas établie et n'est pas active Clignotant : Communication WPS en cours

Si les indicateurs lumineux sont allumés comme attendu, vérifiez votre connexion à Internet depuis un ordinateur du réseau LAN. Pour cela, ouvrez votre navigateur Web et saisissez l'adresse URL de tout site Web externe (comme, par exemple, *http://www.yahoo.com*). L'indicateur lumineux *WPS* doit être fixe car l'appareil se connecte au point d'accès frontal.

Paramètres par défaut de l'appareil

En plus de gérer la connexion xDSL/modem câble de votre FAI, l'appareil est en mesure de fournir différents services à votre réseau. L'appareil est préconfiguré avec les réglages par défaut pour une utilisation domestique ou de petite entreprise.

Le tableau ci-dessous énumère les réglages par défaut les plus importants ; ces fonctions et d'autres sont entièrement décrites dans les chapitres qui suivent. Si vous êtes familier avec la configuration réseau, passez en revue des réglages pour vérifier qu'ils satisfont les exigences de votre réseau. Suivez les instructions pour les changer si nécessaire. Si vous n'êtes pas familier avec ces réglages, essayez d'utiliser l'appareil sans modification, ou contactez votre FAI pour obtenir de l'assistance.

ATTENTION

Nous vous recommandons de contacter votre FAI avant de changer la configuration par défaut.

Option	Réglages par défaut	Explications/Instructions
Adresse IP du port WAN	Client DHCP	C'est une adresse IP publique temporaire du port WAN de l'appareil. C'est une interface non numérotée qui sera remplacée dès que votre FAI attribue une adresse IP « réelle ». Voir *Network Settings -> WAN Interface*.
Adresse IP Port LAN	Adresse IP statique assignée : 192.168.0.1 Masque de sous-réseau : 255.255.255.0	C'est une adresse IP du port LAN de l'appareil. Le port LAN connecte l'appareil à votre réseau Ethernet. Habituellement, vous n'avez pas besoin de changer cette adresse. Voir *Network Settings -> LAN Interface*.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Le serveur DHCP réserve la plage d'adresses suivante : de 192.168.0.100 à 192.168.0.200	L'appareil réserve une plage d'adresse IP privée pour l'attribution dynamique d'adresses à vos ordinateurs LAN. Pour utiliser ce service, vous devez configurer vos ordinateurs afin qu'ils reçoivent une adresse IP dynamique comme décrit dans *« Configuration Ethernet des ordinateurs »*.

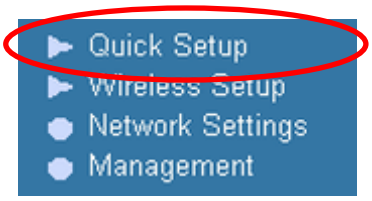
7 Configuration rapide (Cette fonction peut être différente selon le routeur, le client ou le mode WiFi-AP)

La page *Configuration rapide* affiche des informations utiles sur la configuration de votre appareil, y compris :

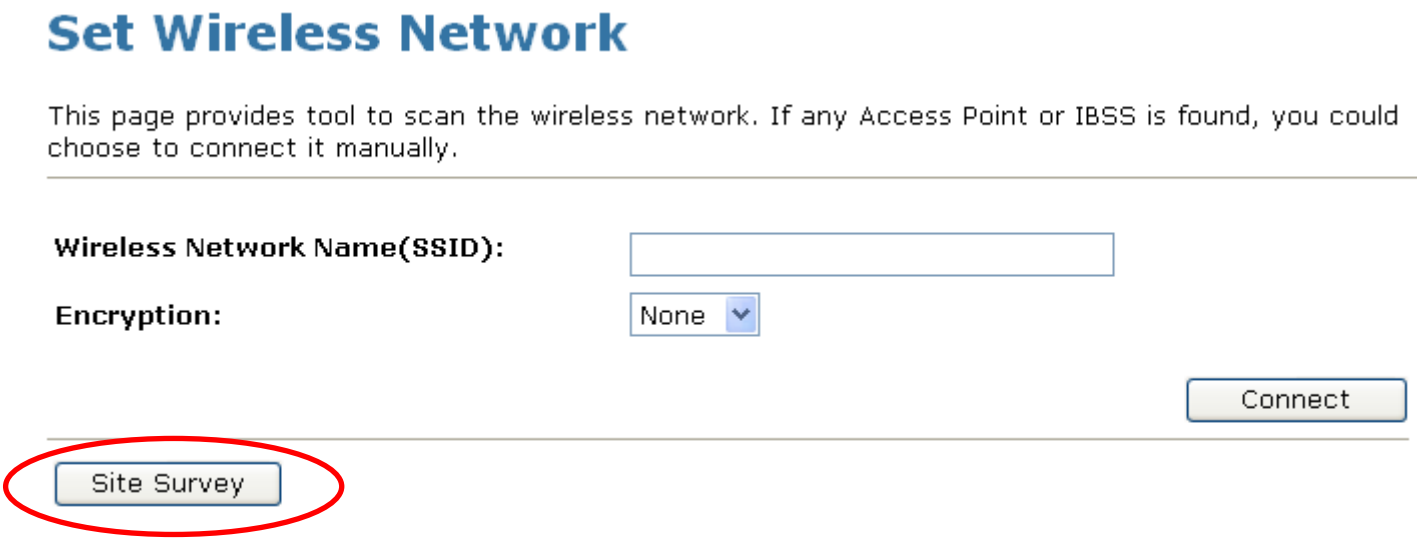
- l
  es réglages détaillés de la liaison sans fil de l'appareil

Pour afficher cette page :

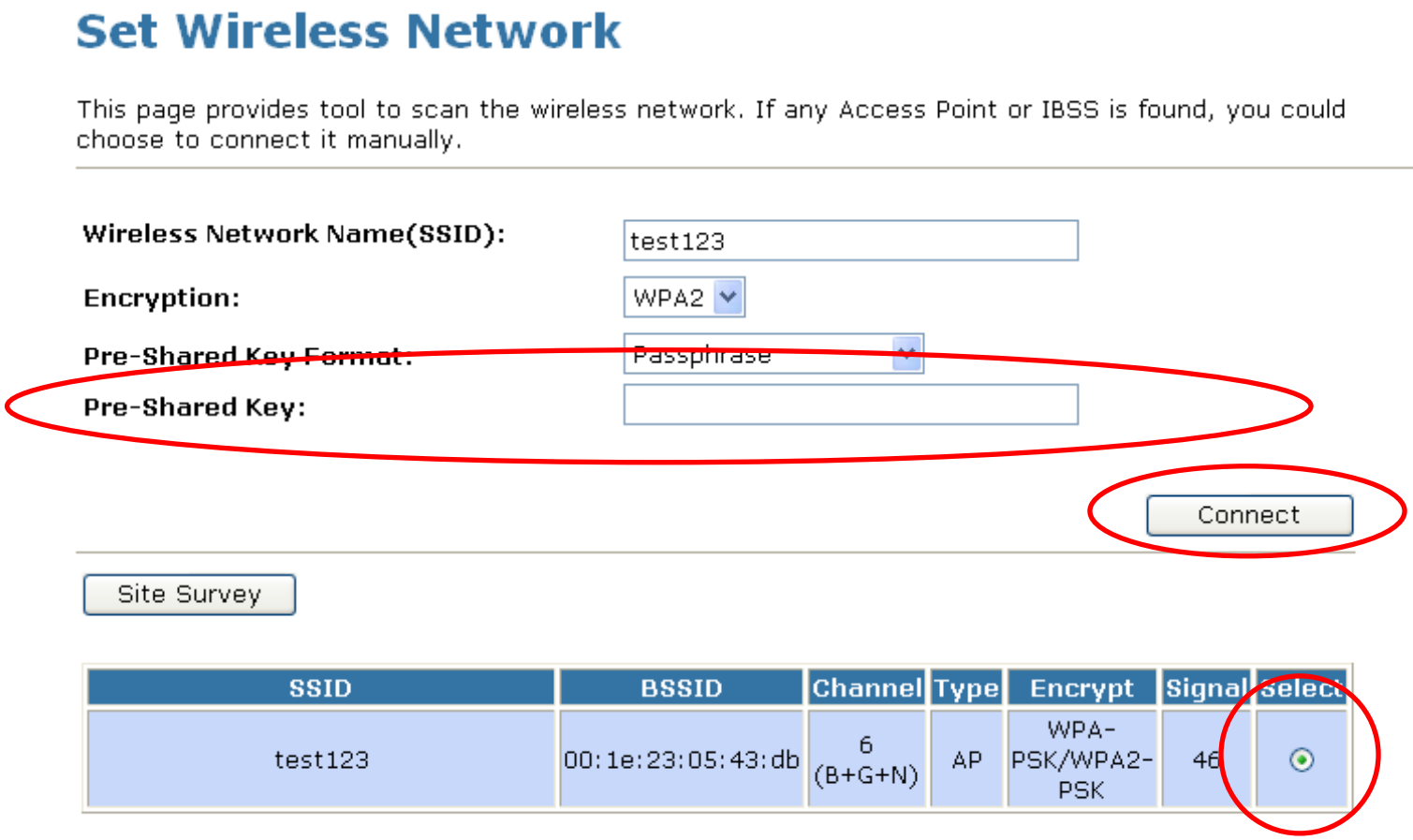
1. Depuis le menu de gauche, cliquez sur *Configuration rapide*. La page suivante s'affiche :



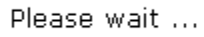
2. Cliquez sur le bouton ***Site Survey***.


Set Wireless Network
This page provides tool to scan the wireless network. If any Access Point or IBSS is found, you could choose to connect it manually.
Wireless Network Name(SSID):
Encryption:
None
Connect
Site Survey

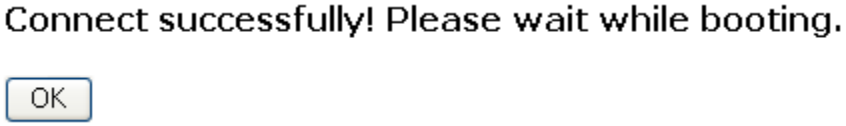
3. Vous pouvez voir maintenant les points d'accès (AP) détectés par le répétiteur WiFi énumérés ci-dessous.
4. Cliquez sur le rapport de l'identifiant SSID du point d'accès (AP) sous l'élément ***Select*** auquel vous souhaitez vous connecter.
5. Saisissez les paramètres liés.
6. Cliquez sur le bouton ***Connect***.



7. Veuillez patienter...



8. Connexion réussie ! Veuillez patienter, le redémarrage est en cours.



9. Si l'indicateur lumineux WPS est allumé, le répétiteur WiFi 802.11n est totalement configuré et convient aux connexions sans fil et Internet.
10. Si l'indicateur lumineux WPS est éteint, réinitialisez l'appareil aux paramètres d'usine en appuyant sur le bouton Reset pendant 6 secondes entières puis reconfigurez.

8 Configuration sans fil

Ce chapitre suppose que vous avez déjà configuré la liaison sans fil de vos ordinateurs et que vous avez installé une carte sans fil compatible sur votre appareil. Voir *« Configuration de la liaison sans fil des ordinateurs »*.

Configuration sans fil

La page *Réseau sans fil* vous permet de configurer la liaison sans fil de votre appareil. Pour accéder à la page *Configuration sans fil* :

Depuis le menu de gauche *Configuration sans fil*. La page suivante s'affiche :

Champ	Description
SSID	**Pour préciser le nom réseau.** **Chaque réseau LAN sans fil porte un nom de réseau unique pour identifier le réseau. Ce nom est appelé l'identifiant d'ensemble de services ou Service Set Identifier (SSID). Quand vous configurez votre adaptateur sans fil, vous devez préciser l'identifiant SSID. Si vous souhaitez vous connecter à un réseau existant, vous devez utiliser le nom de ce réseau. Si vous configurez votre propre réseau, vous pouvez définir son nom et l'utiliser sur chaque ordinateur. La longueur du nom est de 20 caractères au maximum et il peut contenir des lettres et des numéros.**
Encryption	**Désactivez le chiffrement WEP, WPA (AES), WPA2 (AES) ou WPA-Mixed**
Longueur de clé	**Sélectionnez une longueur de clé sur 64 ou 128 bits**
Format de clé	**Sélectionnez le format ASCII (5 caractères), hexadécimal (10 caractères), ASCII (13 caractères) ou hexadécimal (26 caractères)**
Paramètre de chiffrement	**Saisissez la clé de chiffrement**
Pre-Shared Key Format	**Configurez le format de la clé pré-partagée sous forme de mot de passe ou en hexadécimal (64 caractères)**
Pre-Shared Key	**Saisissez la clé pré-partagée**

9 Interface LAN

Ce chapitre aborde la configuration des paramètres du réseau local qui est connecté au port LAN de votre point d'accès. Vous pouvez modifier ici les paramètres comme l'adresse IP, le masque de sous-réseau, le serveur DHCP, etc.

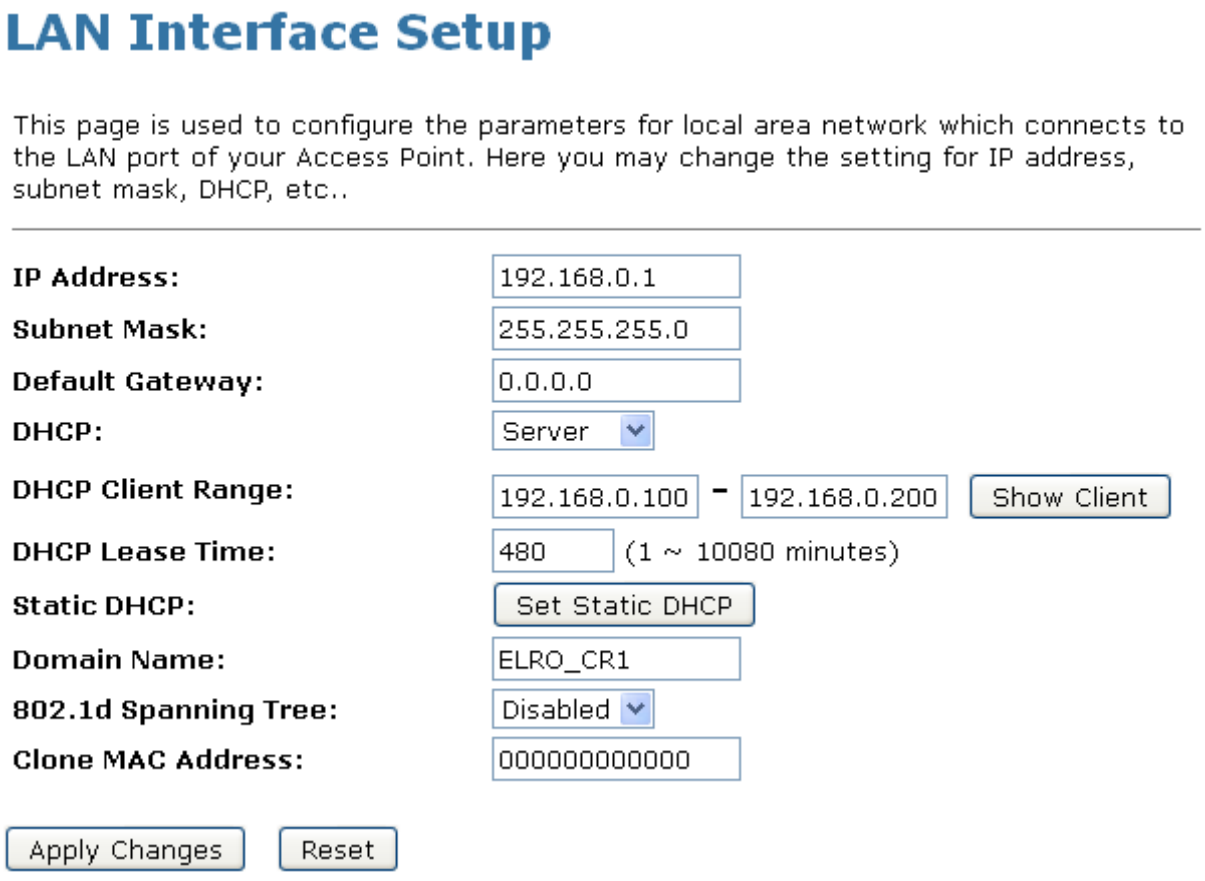
Note

Vous devez uniquement changer les adresses su votre FAI vous le demande ou si vous êtes familier avec a configuration réseau. Dans la plupart des cas, aucune modification de la configuration n'est nécessaire.

Configuration de l'interface LAN

Pour vérifier la configuration de l'interface LAN :

1. Depuis le menu de gauche *Network Settings -> LAN Interface*. La page suivante s'affiche :

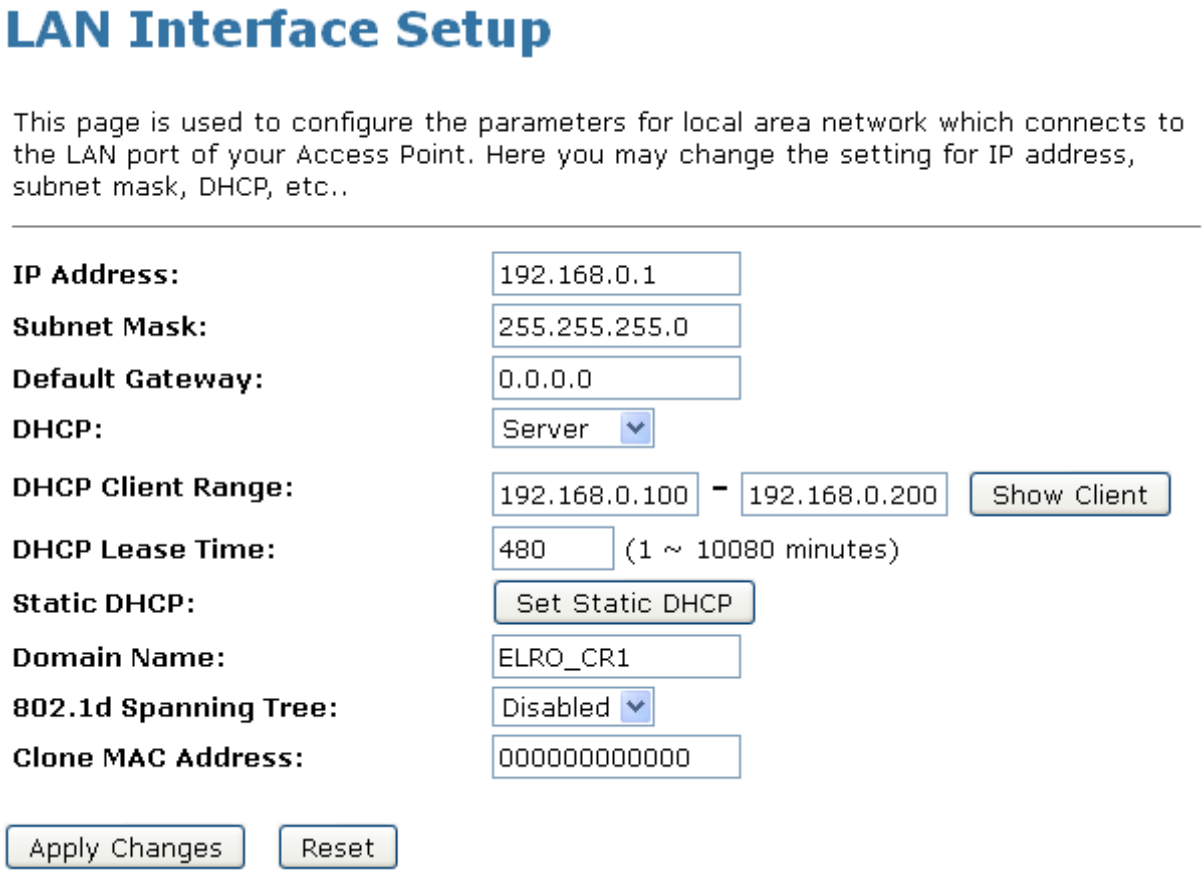


Champ	Description
IP Address	**Adresse IP LAN** **Par défaut : 192.168.0.1**
Subnet Mask	**Masque de sous-réseau LAN** **Par défaut : 255.255.255.0**
Default Gateway	**Passerelle LAN** **Par défaut : 0.0.0.0**
DHCP	**Type de DHCP : Désactivé, Client ou serveur DHCP** **Par défaut : Serveur DHCP**
DHCP Client Range	**Pour définir la plage de début/fin d'adresse IP de la réserve d'adresse IP.** **Début de la plage d'adresse IP : 192.168.0.100** **Fin de la plage d'adresse IP : 192.168.0.200**
Show Client	**Les informations des dispositifs/ordinateurs client DHCP connectés à l'appareil seront énumérées dans le tableau de la liste des clients DHCP. Le tableau fournit l'adresse IP, l'adresse MAC et l'heure d'expiration de l'allocation DHCP pour chaque dispositif/ordinateur client.**
Domain Name	**Un nom de domaine est un nom convivial utilisé au lieu de son adresse IP associée. Les noms de domaine doivent être uniques ; leur attribution est contrôlée par Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Les noms de domaine sont un élément clé des adresses URL qui identifient un fichier particulier sur un site web.**
802.1d Spanning Tree	**Active ou désactive l'arbre maximal**
Clone MAC Address	**Brouillage MAC sur LAN** **Par défaut : 000000000000**

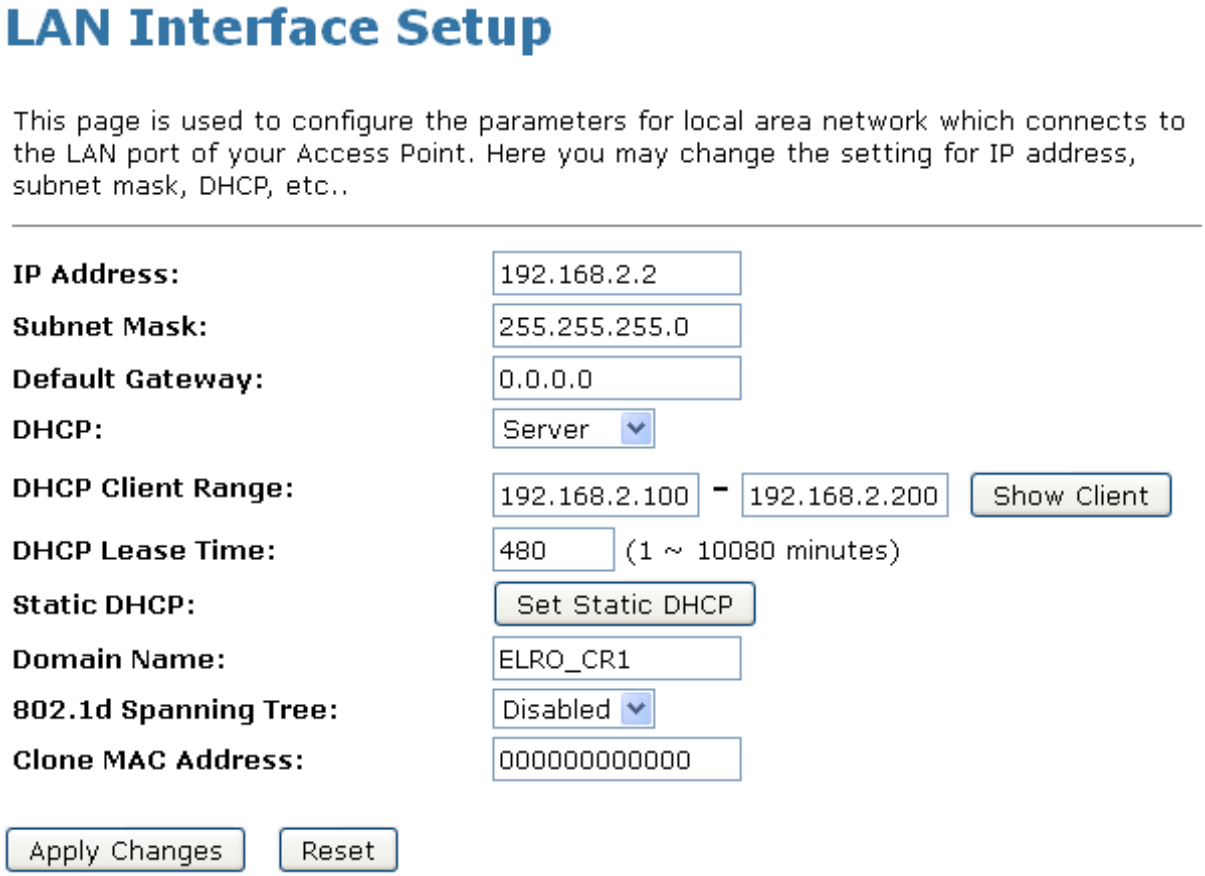
Modification de l'adresse IP LAN et du masque de sous-réseau

Pour vérifier la configuration de l'interface LAN :

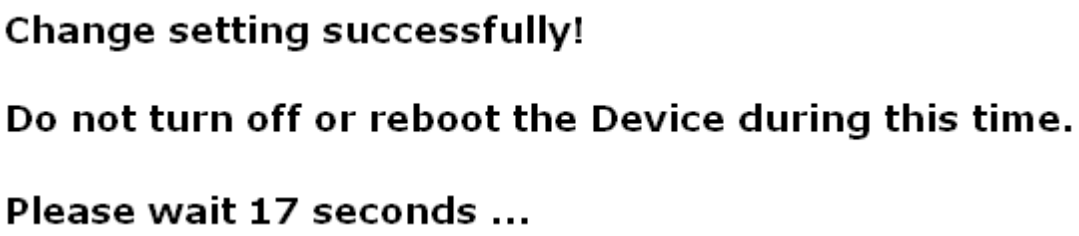
2. Depuis le menu de gauche *Network Settings -> LAN Interface*. La page suivante s'affiche :



3. Saisissez l'adresse IP et *Modifiez l'adresse IP du port LAN par défaut*.
4. Cliquez dans la zone *IP Address and Subnet Mask* et saisissez une nouvelle adresse IP et un nouveau masque de sous-réseau.
5. Modifiez la *plage des clients DHCP par défaut*.
6. Cliquez sur *Apply Changes*.



7. Modification des réglages réussie ! Veuillez patienter 20 secondes...



Il est éventuellement nécessaire de renouveler également votre allocation DHCP :

Windows 95/98

a. Sélectionnez **Run...** depuis le menu **Start**.

b. Entrez **winipcfg** et cliquez sur **OK**.

c. Sélectionnez votre adaptateur Ethernet dans le menu déroulant.

d. Cliquez sur **Release All** puis sur **Renew All**.

e. **Quittez** la fenêtre de dialogue winipcfg.

Windows NT/Windows 2000/Windows XP

a. Lancez une fenêtre de commande.

b. Saisissez **ipconfig /release** dans la fenêtre de commande.

c. Saisissez **ipconfig /renew**.

d. Saisissez **exit** pour fermer la fenêtre de commande.

Linux

a. Lancez une commande shell.

b. Saisissez **pump -r** pour libérer l'allocation.

c. Saisissez **pump** pour renouveler l'allocation.

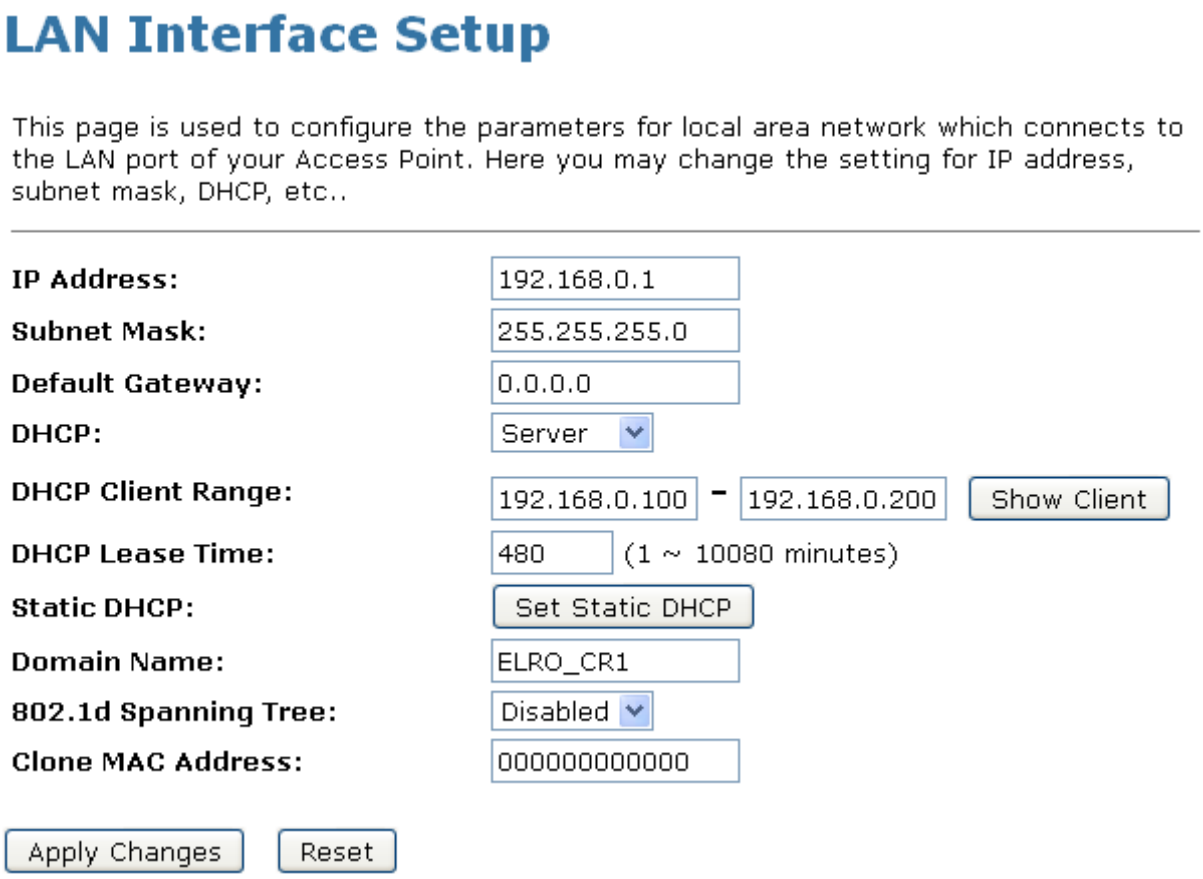
Note

Si vous changez l'adresse IP LAN de l'appareil alors que vous êtes connecté avec votre navigateur Web, vous serez déconnecté. Vous devez ouvrir une nouvelle connexion en saisissant votre nouvelle adresse IP LAN comme adresse URL.

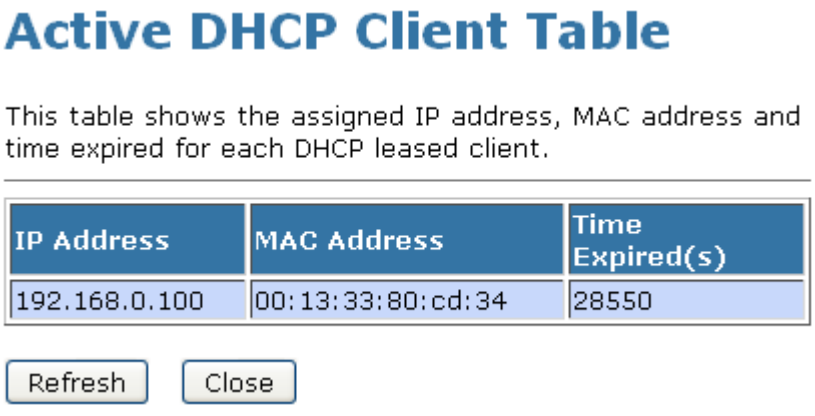
Afficher les clients

Pour obtenir l'adresse IP, l'adresse MAC et l'heure d'expiration de l'allocation DHCP pour chaque dispositif/ordinateur client.

1. Depuis le menu de gauche *Network Settings -> LAN Interface*. La page suivante s'affiche :



2. Cliquez sur le bouton *Show Client*. La page suivante s'affiche :



10 Statut

Cette page affiche les informations courantes pour l'appareil. Elle affiche les informations des réseaux LAN, WAN et sur le micrologiciel du système. Cette page présente différentes informations selon les réglages de votre réseau WAN.

1. Depuis le menu de gauche *Management -> Status.* La page suivante s'affiche :

Access Point Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Uptime	0day:0h:0m:55s
Firmware Version	v3.2.1
Customer Version	REBN_v3.2.1_2T2R_ELR_01_131112
Build Time	Tue Nov 12 03:22:20 EST 2013
Wireless Configuration	
Mode	AP
Band	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	ELRO4475
Channel Number	1
Encryption	WPA2 Mixed
BSSID	00:13:33:55:44:75
Associated Clients	1
TCP/IP Configuration	
Attain IP Protocol	Fixed IP
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00:13:33:55:44:73
WAN Configuration	
Attain IP Protocol	Getting IP from DHCP server...
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
MAC Address	00:13:33:55:44:74

11 Mise à jour du micrologiciel

À propos des versions du micrologiciel

Le micrologiciel est un programme de logiciel. Il est stocké dans mémoire en lecture seule de votre appareil.

Votre appareil peut vérifier si des versions plus récentes du micrologiciel sont disponibles. Si c'est le cas, vous pouvez la télécharger par Internet et l'installer sur votre appareil.

Note

Si une mise à jour du micrologiciel est disponible, il est fortement recommandé de l'installer sur votre appareil pour profiter entièrement de tout développement de nouvelles fonctionnalités.

Mise à jour manuelle du micrologiciel

Vous pouvez télécharger manuellement la dernière version du micrologiciel depuis le site Web du fournisseur sur votre ordinateur.

Une fois la dernière version du micrologiciel téléchargée sur votre ordinateur, vous pouvez manuellement sélectionner et l'installer comme il suit :

1. Depuis le menu de gauche *Management*, cliquez sur *Upgrade Firmware Upgrade*. La page suivante s'affiche :
2. Cliquez sur le bouton *Browse*….

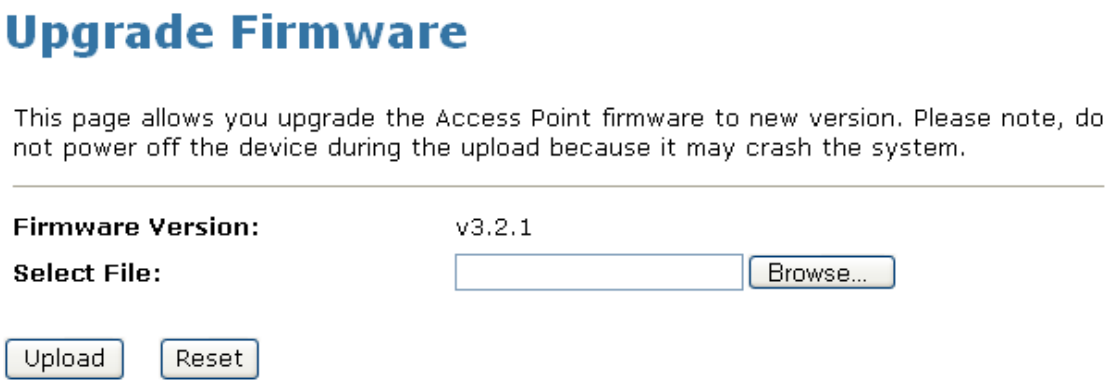

Upgrade Firmware
This page allows you upgrade the Access Point firmware to new version. Please note, do not power off the device during the upload because it may crash the system.
Firmware Version:
v3.2.1
Select File:
Browse...
Upload
Reset

Figure 4: Section d'installation de la mise à jour manuelle

(Notez que sur certains navigateurs (comme *Opera 7*) le bouton *Browse* se nomme *Choose*.)

Utilisez la zone *Choose file* pour rechercher le dossier de téléchargement de la version du micrologiciel.

3. Une fois que le fichier à installer est sélectionné, cliquez sur *Open* pour l'ouvrir. Le chemin de répertoire du fichier est affiché dans la zone de texte *« New Firmware Image : »*.
4. Cliquez sur *Upload*. L'appareil vérifie que le fichier sélectionné contient une version mise à jour du micrologiciel. Une fenêtre d'état apparaît : veuillez patienter un peu...

5. La mise à jour du micrologiciel est terminée. La page suivante s'affiche :

Change setting successfully!

Do not turn off or reboot the Device during this time.

Please wait 85 seconds ...

12 Enregistrer/Charger les réglages

Cette page vous permet d'enregistrer les réglages actuels dans un fichier ou de les charger d'un fichier précédemment enregistré.

Autrement, vous pouvez réinitialiser la configuration actuelle aux réglages d'usine.

Si vous modifiez la configuration par défaut puis souhaitez revenir à la configuration d'usine d'origine, réinitialisez l'appareil aux réglages d'usine.

Enregistrer les réglages dans un fichier

Vous pouvez enregistrer les réglages dans un fichier.

1. Depuis le menu de gauche *Management,* cliquez sur *Reset factory default*. La page suivante s'affiche :

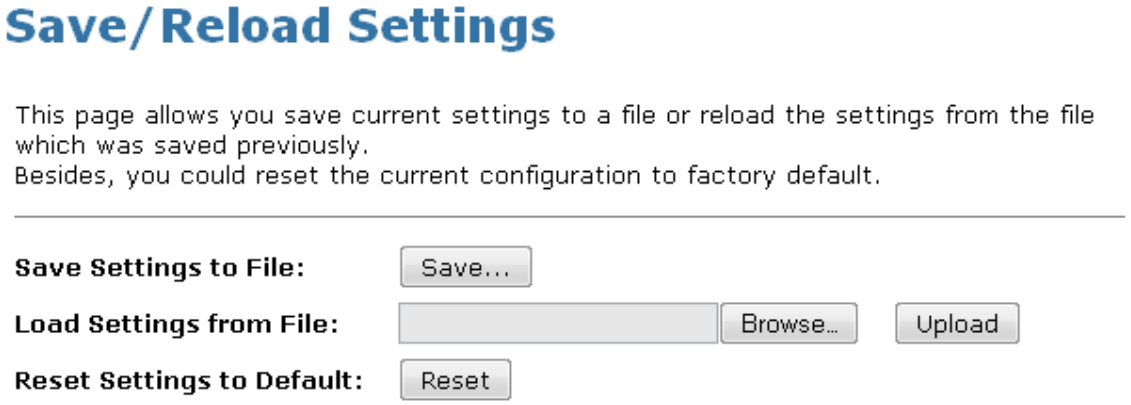
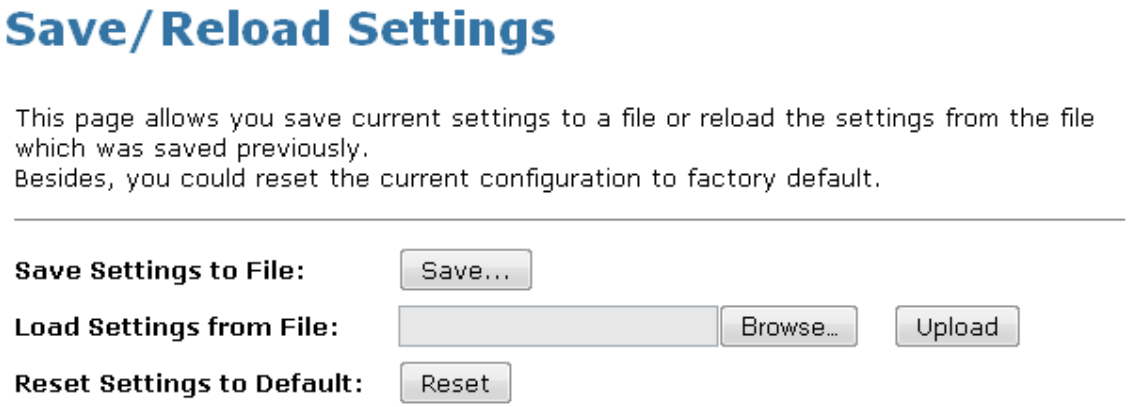

Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

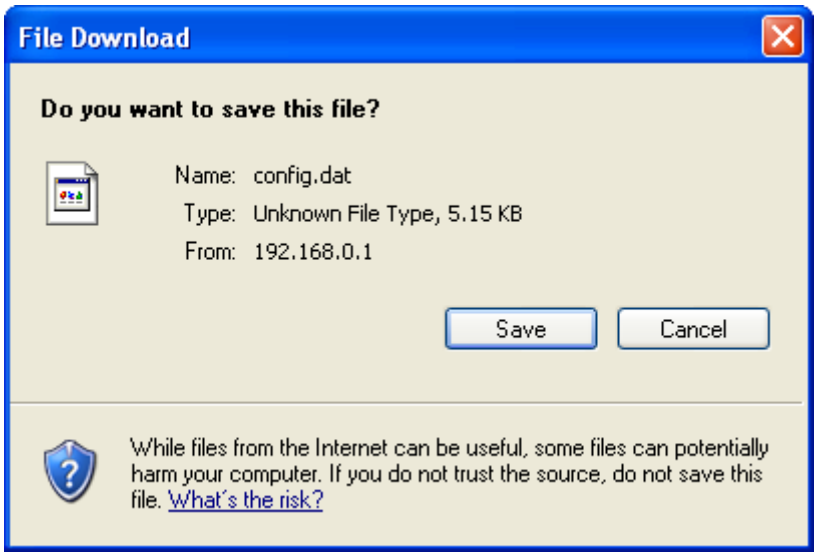
Figure 5: Page de réinitialisation aux réglages par défaut

Option	Description
Save Settings to File	**Enregistrer les réglages dans un fichier**
Load Settings from File	**Charger les réglages à partir d'un fichier**
Reset Settings to Default	**Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut**

2. Cliquez sur *Save*….


Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

3. Si vous êtes satisfait, cliquez sur *Save* puis précisez le dossier d'enregistrement. Ou cliquez sur *Cancel* pour annuler.


File Download
Do you want to save this file?
Name: config.dat
Type: Unknown File Type, 5.15 KB
From: 192.168.0.1
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, some files can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not save this file. What's the risk?

Charger les réglages à partir d'un fichier

Cette page vous permet de charger les réglages à partir d'un fichier précédemment enregistré.

1. Depuis le menu de gauche *Management* menu, cliquez sur *Reset factory default*. La page suivante s'affiche :

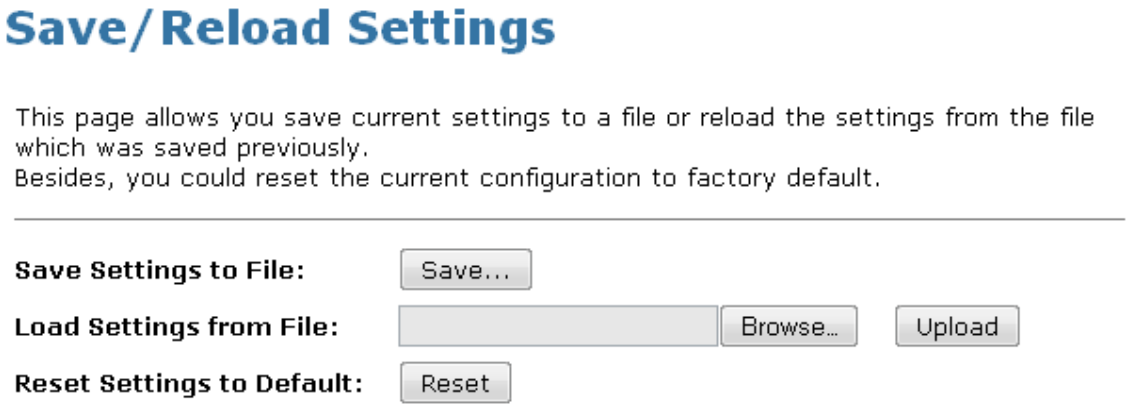
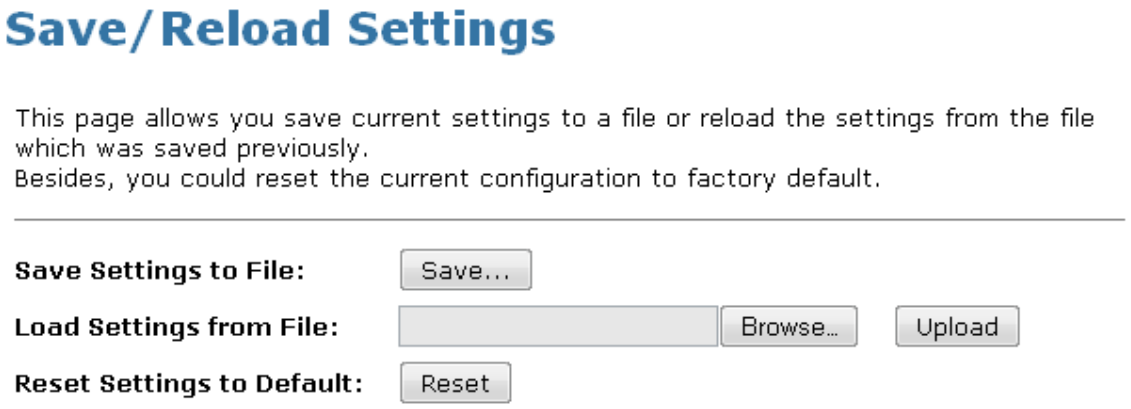
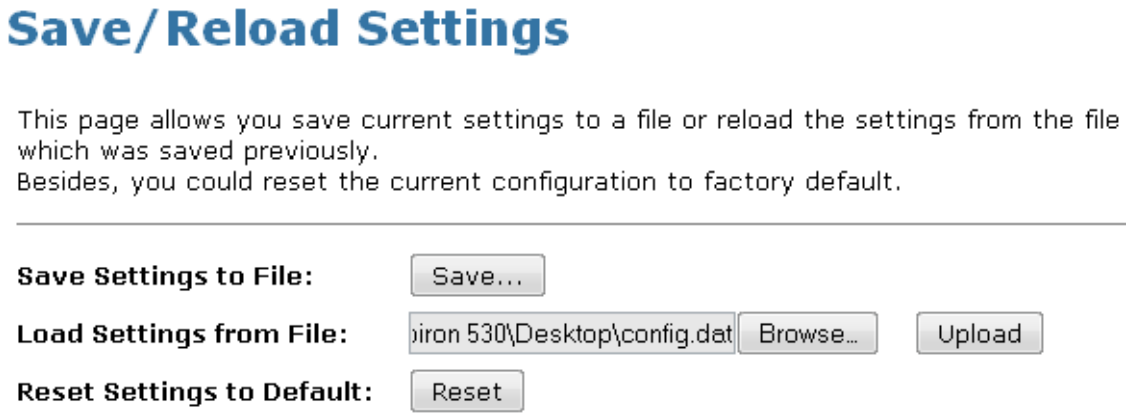

Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

Figure 6: Page de réinitialisation aux réglages par défaut

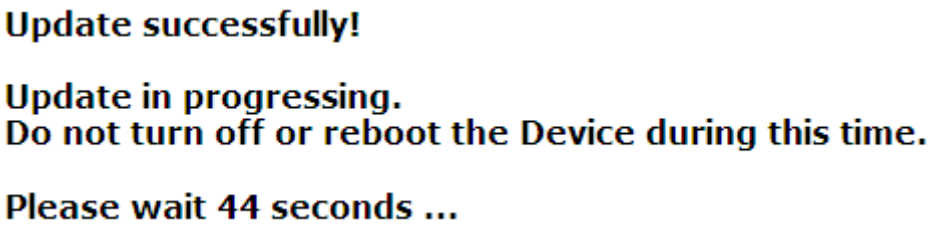
2. Cliquez sur *Browse…* pour préciser l'emplacement du fichier « config.dat ».


Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

3. Si vous êtes satisfait, cliquez sur *Upload* pour charger les réglages à partir du fichier.


Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
iron 530\Desktop\config.dat
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

4. Une fois le fichier chargé, le message ci-dessous s'affiche



Réinitialisation aux réglages par défaut

Si vous modifiez la configuration par défaut puis souhaitez revenir à la configuration d'usine d'origine, réinitialisez l'appareil aux réglages d'usine.

Note

Si vous réinitialisez aux réglages d'usine par défaut, toutes les modifications de la configuration précédente sont écrasées par la configuration d'usine par défaut.

Réinitialisation du logiciel :

1. Depuis le menu de gauche *Management,* cliquez sur *Reset factory default*. La page suivante s'affiche :

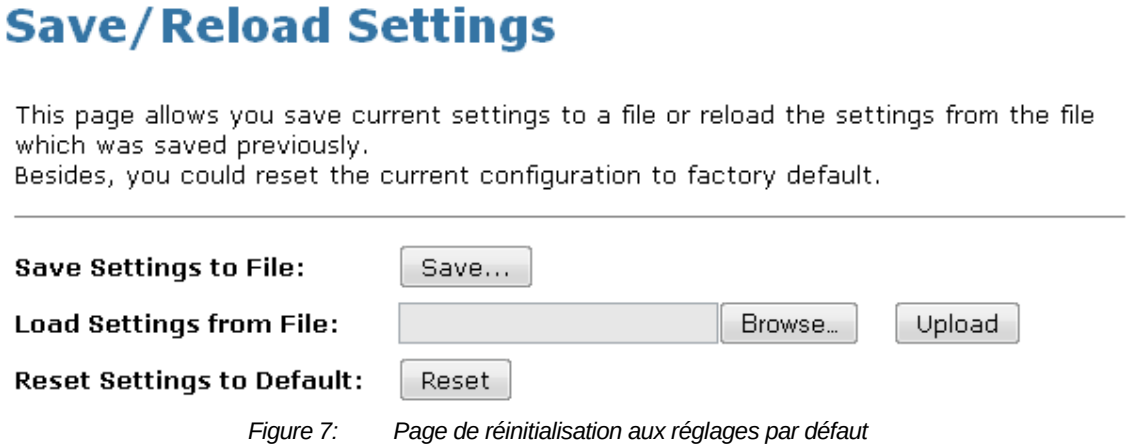
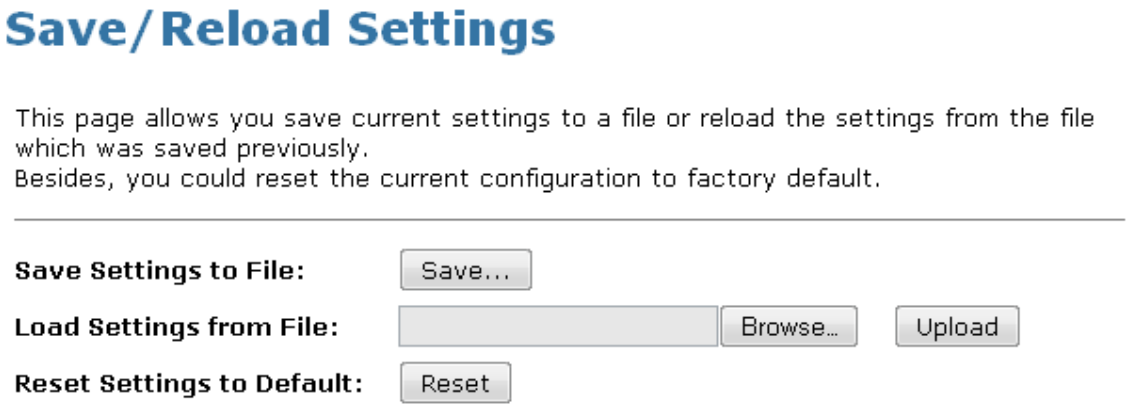
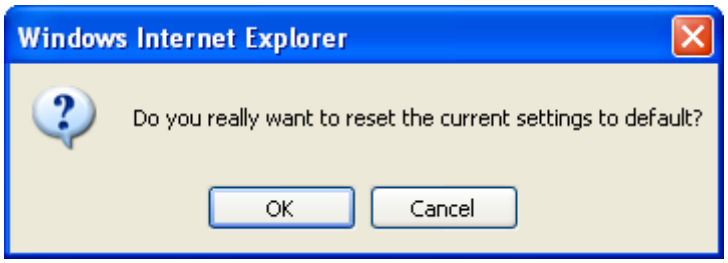

Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

Figure 7: Page de réinitialisation aux réglages par défaut

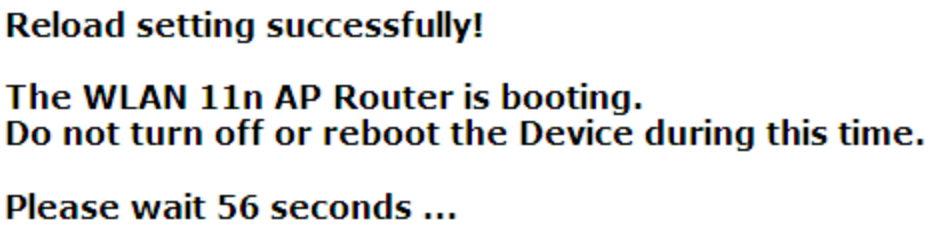
2. Cliquez sur *Reset Settings to Default*.


Save/Reload Settings
This page allows you save current settings to a file or reload the settings from the file which was saved previously.
Besides, you could reset the current configuration to factory default.
Save Settings to File:
Save...
Load Settings from File:
Browse...
Upload
Reset Settings to Default:
Reset

3. Cette page vous rappelle que la réinitialisation aux réglages d'usine par défaut n'est pas réversible : toute modification apportée aux réglages de base sera perdue. Si vous êtes satisfait, cliquez sur *OK*. Ou cliquez sur *Cancel* pour annuler.



4. Chargement des réglages réussi ! Veuillez patienter un instant, redémarrage en cours...


Reload setting successfully!
The WLAN 11n AP Router is booting.
Do not turn off or reboot the Device during this time.
Please wait 56 seconds ...

5. Une fois la réinitialisation aux réglages d'usine terminée, la page du Statut s'affiche.

Access Point Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Uptime	0day:0h:0m:55s
Firmware Version	v3.2.1
Customer Version	REBN_v3.2.1_2T2R_ELR_01_131112
Build Time	Tue Nov 12 03:22:20 EST 2013
Wireless Configuration	
Mode	AP
Band	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	ELRO4475
Channel Number	1
Encryption	WPA2 Mixed
BSSID	00:13:33:55:44:75
Associated Clients	1
TCP/IP Configuration	
Attain IP Protocol	Fixed IP
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00:13:33:55:44:73
WAN Configuration	
Attain IP Protocol	Getting IP from DHCP server...
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
MAC Address	00:13:33:55:44:74

13 Mot de passe

Vous pouvez limiter l'accès aux pages web de votre appareil à l'aide d'une protection par mot de passe. Avec la protection par mot de passe activée, les utilisateurs doivent saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe avant d'accéder aux pages Web de configuration.

Par défaut, la protection par mot de passe est activée sur votre appareil. Le nom d'utilisateur et le mot de passe défini sont les suivants :

Nom d'utilisateur : **admin**

Mot de passe : **admin**

Réglage d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe

Note

Les utilisateurs non autorisés peuvent tenter d'accéder à votre système en devinant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Nous vous recommandons de changer le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut à vos propres valeurs.

Pour changer le mot de passe par défaut :

1. Depuis le menu de gauche *Management*, cliquez sur *Password*. La page suivante s'affiche :

Password Setup
This page is used to set the account to access the web server of Access Point. Empty user name and password will disable the protection.
User Name:
New Password:
Confirmed Password:
Apply Changes
Reset

Figure 8: Mot de passe d'administration actuellement défini : Page de configuration

2. Cette page affiche le nom d'utilisateur et le mot de passe actuel. Modifiez votre mot de passe dans la zone concernée. Toute combinaison de lettres et de chiffres de 30 caractères au maximum est acceptée. Les valeurs par défaut sont ***admin*** comme nom d'utilisateur et **administrator** comme mot de passe.
3. Si vous êtes satisfait de ces valeurs, cliquez sur ***Apply***. La page suivante vous indique que le nouvel utilisateur a été ajouté à la liste des utilisateurs actuellement définis. Vous devez vous connecter aux pages en utilisant votre nouveau nom d'utilisateur et votre nouveau mot de passe.

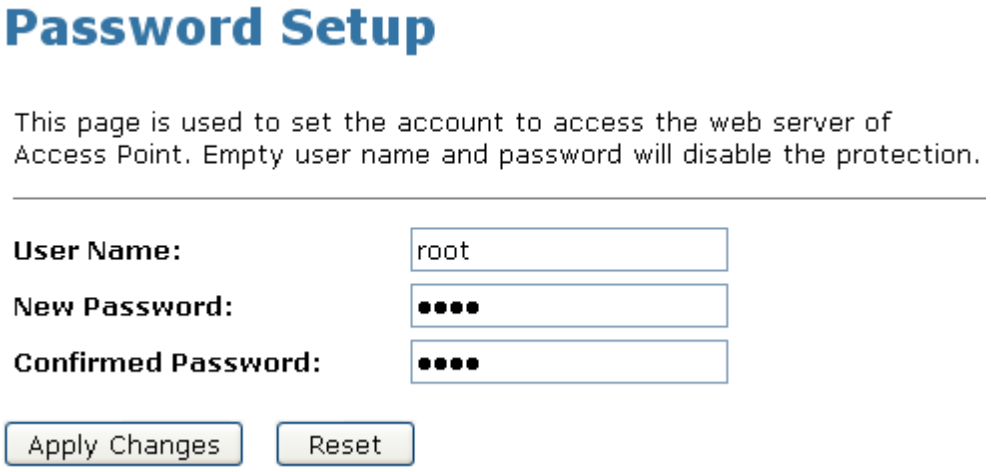
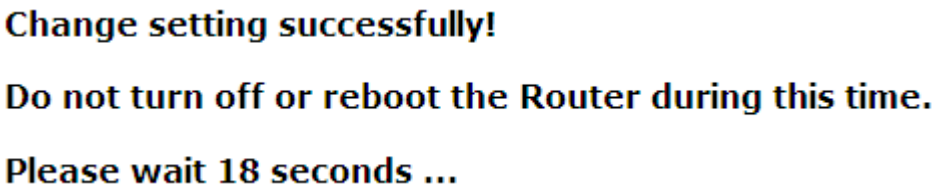

Password Setup
This page is used to set the account to access the web server of Access Point. Empty user name and password will disable the protection.
User Name:
root
New Password:
Confirmed Password:
Apply Changes
Reset

Figure 9: Mot de passe d'administration

4. Modification des réglages réussie.



5. Saisissez le nouveau *User name* et *Password*.
6. Cliquez sur *Apply.*

Figure 10: Page de connexion

A Configuration de vos ordinateurs

Cette annexe vous fournit les instructions de configuration des paramètres Internet sur vos ordinateurs pour la connexion à l'appareil.

Configuration des ordinateurs sur Ethernet

Avant de commencer

Par défaut, l'appareil attribue automatiquement les paramètres Internet nécessaires à vos ordinateurs. Il vous suffit de configurer les ordinateurs pour qu'il accepte ces informations quand elles sont attribuées.

Note

Dans certains cas, vous souhaiterez attribuer les paramètres Internet de façon manuelle à tous ou à certains de vos ordinateurs plutôt que de laisser l'appareil le faire. Voir *Attribution de paramètres statiques Internet à vos ordinateurs* pour obtenir les instructions.

- Si vous avez connecté vos ordinateurs en réseau local par le port Ethernet de l'appareil, suivez les instructions qui correspondent au système d'exploitation installé sur vos ordinateurs :
  - Ordinateurs sous Windows® XP
  - Ordinateurs sous Windows 2000
  - Ordinateurs sous Windows Me
  - Ordinateurs sous Windows 95, 98
  - Stations de travail sous Windows NT 4.0

Ordinateurs sous Windows® XP

1. Dans la barre des tâches de Windows, cliquez sur le bouton *Start*, puis cliquez sur *Panneau de configuration*.
2. Double-cliquez sur l'icône des connexions réseau.
3. Dans la fenêtre *LAN or High-Speed Internet*, cliquez avec le bouton droit sur l'icône correspondant à votre carte d'interface réseau (NIC) et sélectionnez *Properties*. (Souvent, cette icône est intitulée *Local Area Connection*).

   La fenêtre de dialogue *Local Area Connection* s'affiche avec une liste des cartes réseau actuellement installées.
4. Vérifiez que la case à gauche de la carte intitulée *Internet Protocol TCP/IP* est cochée et cliquez sur *Properties*.
5. Dans la fenêtre de dialogue *Internet Protocol (TCP/IP) Properties*, cliquez sur la case d'option intitulée *Obtain an IP address automatically*. Cliquez aussi sur la case d'option intitulée *Obtain DNS server address automatically*.
6. Cliquez deux fois sur *OK* pour confirmer vos modifications puis fermez le panneau de configuration.

Ordinateurs sous Windows 2000

D'abord, vérifiez la présence du protocole IP et, si nécessaire, installez-le :

1. Dans la barre des tâches de Windows, cliquez sur le bouton *Start*, sélectionnez *Settings*, puis cliquez sur *Panneau de configuration*.
2. Double-cliquez sur l'icône des connexions réseau et accès à distance.
3. Dans la fenêtre *Network and Dial-up Connections*, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de connexion au réseau local, puis sélectionnez *Properties*.

   La fenêtre de dialogue *Local Area Connection Properties* s'affiche avec une liste des composants réseau actuellement installés. Si la liste contient le protocole Internet (TCP/IP), cela signifie qu'il est déjà activé. Passez à l'étape 10.
4. Si le protocole Internet (TCP/IP) n'est pas présent, cliquez sur *Install…*
5. Dans la fenêtre de dialogue *Select Network Component Type*, sélectionnez *Protocol*, puis cliquez sur *Add…*
6. Sélectionnez *Internet Protocol (TCP/IP)* dans la liste de protocoles réseau, et cliquez ensuite sur *OK*.

   Vous serez invité à installer des fichiers à partir du CD d'installation de Windows 2000 ou à partir d'un autre support. Suivez les instructions pour installer les fichiers nécessaires.
7. Si le système le demande, cliquez sur *OK* pour redémarrer votre ordinateur avec les nouveaux réglages.

Ensuite, configurez les ordinateurs pour accepter les informations IP attribuées par l'appareil :

8. Dans *Panneau de configuration*, double-cliquez sur l'icône connexions réseau et accès à distance.
9. Dans la fenêtre *Network and Dial-up Connections*, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de connexion au réseau local, puis sélectionnez *Properties*.
10. Dans la fenêtre des propriétés de la connexion au réseau local, sélectionnez *Internet Protocol (TCP/IP),* et cliquez ensuite sur *Properties*.
11. Dans la fenêtre de dialogue *Internet Protocol (TCP/IP) Properties*, cliquez sur la case d'option intitulée *Obtain an IP address automatically.* Cliquez aussi sur la case d'option intitulée *Obtain DNS server address automatically*.
12. Cliquez deux fois sur *OK* pour confirmer et enregistrer vos modifications puis fermez le panneau de configuration.

Ordinateurs sous Windows Me

1. Dans la barre des tâches de Windows, cliquez sur le bouton *Start*, sélectionnez *Settings*, puis cliquez sur *Panneau de configuration*.
2. Double-cliquez sur l'icône des connexions réseau et accès à distance.
3. Dans la fenêtre *Network and Dial-up Connections*, cliquez avec le bouton droit sur l'icône des réseaux, puis sélectionnez *Properties*.

   La fenêtre de dialogue *Network Properties* s'affiche avec une liste des composants réseau actuellement installés. Si la liste contient le protocole Internet (TCP/IP), cela signifie qu'il est déjà activé. Passez à l'étape 11.
4. Si le protocole Internet (TCP/IP) n'est pas présent, cliquez sur *Add…*
5. Dans la fenêtre de dialogue *Select Network Component Type*, sélectionnez *Protocol*, puis cliquez sur *Add*…
6. Sélectionnez *Microsoft* dans la zone des fabricants.
7. Sélectionnez *Internet Protocol (TCP/IP)* dans la liste de protocoles réseau, et cliquez ensuite sur *OK*.

   Vous serez invité à installer des fichiers à partir du CD d'installation de Windows Me ou à partir d'un autre support. Suivez les instructions pour installer les fichiers nécessaires.
8. Si le système le demande, cliquez sur *OK* pour redémarrer votre ordinateur avec les nouveaux réglages.

Ensuite, configurez les ordinateurs pour accepter les informations IP attribuées par l'appareil :

9. Dans *Panneau de configuration*, double-cliquez sur l'icône connexions réseau et accès à distance.
10. Dans la fenêtre *Network and Dial-up Connections*, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Réseau, puis sélectionnez *Properties*.
11. Dans la fenêtre de dialogue *Network Properties*, sélectionnez *TCP/IP*, puis cliquez sur *Properties*…
12. Dans la fenêtre de dialogue des paramètres TCP/IP, cliquez la case d'option intitulée **Server** *assigned IP address*. Cliquez aussi la case d'option intitulée *Server assigned name server address*.
13. Cliquez deux fois sur *OK* pour confirmer et enregistrer vos modifications puis fermez la fenêtre *Panneau de configuration*.

Ordinateurs sous Windows 95, 98

D'abord, vérifiez la présence du protocole IP et, si nécessaire, installez-le :

1. Dans la barre des tâches de Windows, cliquez sur le bouton *Start*, sélectionnez *Settings*, puis cliquez sur *Panneau de configuration*.
2. Double-cliquez sur l'icône Réseau.

   La fenêtre de dialogue *Network* s'affiche avec une liste des composants réseau actuellement installés. Si la liste

contient le composant TCP/IP, cela signifie qu'il est déjà activé. Passez à l'étape 9.

3. Si le composant TCP/IP n'est pas présent, cliquez sur *Add…*

   La fenêtre de dialogue *Select Network Component Type* s'affiche.

4. Sélectionnez *Protocol*, puis cliquez *Add…*

   La fenêtre de dialogue Select Network Protocol s'affiche.

5. Cliquez sur *Microsoft* dans la liste des fabricants, puis cliquez sur l'élément *TCP/IP* dans la liste des protocoles réseaux.
6. Cliquez sur *OK* pour revenir à la fenêtre de dialogue Réseau, puis cliquez à nouveau sur *OK*.

   Vous serez invité à installer des fichiers à partir du CD d'installation de Windows 95/98. Suivez les instructions pour installer les fichiers nécessaires.

7. Cliquez sur *OK* pour redémarrer l'ordinateur et compléter l'installation TCP/IP.

Ensuite, configurez les ordinateurs pour accepter les informations IP attribuées par l'appareil :

8. Ouvrez la fenêtre du panneau de configuration, puis cliquez sur l'icône Réseau.
9. Sélectionnez le composant réseau intitulé TCP/IP, puis cliquez sur *Properties*.

   Si vous avez une liste de composant TCP/IP, sélectionnez le composant associé à votre carte ou adaptateur réseau.

10. Dans la fenêtre de dialogue des propriétés TCP/IP, cliquez sur l'onglet de l'adresse IP.
11. Cliquez sur la case d'option intitulée *Obtain an IP address automatically*.
12. Cliquez dans l'onglet DNS Configuration, puis cliquez sur la case d'option intitulée *Obtain an IP address automatically*.
13. Cliquez deux fois sur *OK* pour confirmer et enregistrer vos modifications.

    Vous serez invité à redémarrer Windows.

14. Cliquez sur *Yes*.

Stations de travail sous Windows NT 4.0

D'abord, vérifiez la présence du protocole IP et, si nécessaire, installez-le :

1. Dans la barre des tâches de Windows NT, cliquez sur le bouton *Start*, sélectionnez *Settings*, puis cliquez sur *Panneau de configuration*.
2. Dans la fenêtre du panneau de configuration, double-cliquez sur l'icône Réseau.
3. Dans la fenêtre de dialogue *Network*, cliquez sur l'onglet *Protocols*.

   L'onglet *Protocols* affiche une liste des protocoles réseau actuellement installés. Si la liste contient le composant TCP/IP, cela signifie qu'il est déjà activé. Passez à l'étape 9.

4. Si le composant TCP/IP n'est pas présent, cliquez sur *Add…*
5. Dans la fenêtre de dialogue *Select Network Properties*, sélectionnez *TCP/IP*, puis cliquez sur *OK*.

   Vous serez invité à installer des fichiers à partir du CD d'installation de Windows NT ou à partir d'un autre support. Suivez les instructions pour installer les fichiers nécessaires.

   Une fois tous les fichiers installés, une fenêtre s'affiche qui vous informe que le service TCP/IP appelé DHCP peut être configuré pour attribuer les informations IP de façon dynamique.
6. Cliquez sur *Yes* pour continuer, puis cliquez sur *OK* si vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur.

Ensuite, configurez les ordinateurs pour accepter les informations IP attribuées par l'appareil :

7. Ouvrez la fenêtre du panneau de configuration, puis double-cliquez sur l'icône Réseau.
8. Dans la fenêtre de dialogue *Network*, cliquez sur l'onglet *Protocols*.
9. Dans la fenêtre de dialogue *Protocols*, sélectionnez *TCP/IP*, puis cliquez sur *Properties*.
10. Dans la fenêtre de dialogue *Microsoft TCP/IP Properties*, cliquez sur la case d'option intitulée *Obtain an IP address from a DHCP server*.
11. Cliquez deux fois sur *OK* pour confirmer et enregistrer vos modifications puis fermez le panneau de configuration.

Attribution de paramètres statiques Internet à vos ordinateurs

Si vous êtes un utilisateur typique, vous n'aurait pas besoin d'attribuer des informations Internet statiques à vos ordinateurs en réseau local parce que votre FAI vous attribue automatiquement ces informations.

Dans certains cas, cependant, vous souhaiterez attribuer directement les paramètres Internet à tous ou à certains de vos ordinateurs (souvent appelés de façon statique), plutôt que de laisser l'appareil le faire. Cette option est parfois préférée (mais pas forcément nécessaire) si :

- Vous avez obtenu une ou plusieurs adresses IP publiques que vous souhaitez associer toujours à des ordinateurs particuliers (par exemple, si vous utilisez un ordinateur comme server Web public).
- Vous mettez en œuvre différents sous-réseaux sur votre réseau local (les sous-réseaux sont décrits dans l'Annexe B).

Avant de commencer, vous devez regrouper les informations disponibles suivantes :

- L'adresse IP et le masque de sous-réseau de chaque ordinateur.
- L'adresse IP et la passerelle par défaut de votre réseau local. Dans la plupart des cas, c'est une adresse IP du port LAN de l'appareil. Par défaut, au port LAN est attribuée

l'adresse IP *192.168.0.1*. (Vous pouvez modifier ces nombres ou d'autres nombres peuvent être attribués par votre FAI. Voir *Adressage* pour plus d'information.)

- L'adresse IP de votre serveur du système de nom de domaine (DNS) de votre FAI.

Sur chaque ordinateur, pour lequel vous souhaitez attribuer des informations statiques, suivez uniquement les instructions liées à la vérification et/ou à d'installation du protocole IP. Une fois installé, continuez de suivre les instructions pour afficher chacune des propriétés de protocole Internet (TCP/IP). Plutôt qu'activer l'attribution dynamique des adresse IP pour l'ordinateur, le serveur DNS et la passerelle par défaut, cliquez sur la case d'option qui vous permet de saisir manuellement les informations.

Note

Vos ordinateurs doivent avoir des adresses IP qui les placent sur le même sous réseau que le port LAN de l'appareil. Si vous attribuez manuellement les informations IP à tous vos ordinateurs en réseau, vous devez suivre les instructions données dans le paragraphe Adressage pour changer l'adresse IP du port LAN en conséquence.

B Adresses IP, masques de sous-réseau et sous-réseaux

Adresses IP

Note

Ce paragraphe couvre uniquement les adresses IPv4 (version 4 du protocole Internet). Les adresses IPv6 ne sont pas abordées.

Ce paragraphe suppose que vous avez une connaissance de base des nombres binaires, des bits et des octets.

Les adresses IP, la version d'Internet des numéros de téléphone, sont utilisées pour identifier individuellement les nœuds (ordinateurs ou d'autres dispositifs) sur Internet. Chaque adresse IP est composée de quatre nombres, chacun de 0 à 255, et séparée par des points, par ex. 20.56.0.211. Ces nombres sont appelés, de gauche à droite, champ 1, champ 2, champ 3 et champ 4.

Ce style d'écriture des adresses IP sous des nombres décimaux séparés par des points est appelé *notation décimale séparée par des points*. L'adresse IP 20.56.0.211 se lit « vingt, point, cinquante-six, point, zéro, point, deux cent onze ».

Structure d'une adresse IP

Les adresses IP ont une structure hiérarchique identique aux numéros de téléphone. Par exemple, un numéro de téléphone à 7 chiffres commence par un préfixe de 3 chiffres qui identifie un groupe de milliers de lignes téléphoniques et finit par quatre chiffres qui identifient une ligne particulière de ce groupe.

De façon similaire, les adresses IP contiennent deux types d'information :

- *L'identifiant de réseau ou Network ID*
  Il identifie un réseau particulier au sein d'Internet ou de l'intranet
- *L'identifiant de l'hôte ou Host ID*
  Il identifie un ordinateur ou un dispositif particulier sur le réseau

La première partie de chaque adresse IP contient l'identifiant de réseau et le reste de l'adresse contient l'identifiant de l'hôte. La longueur de l'identifiant de réseau dépend de la *classe* de réseau (voir paragraphe suivant). Le tableau ci-dessous monte la structure d'une adresse IP.

	Champ 1	Champ 2	Champ 3	Champ 4
Classe A	Identifiant de réseau	Identifiant de l'hôte		
Classe B	Identifiant de réseau		Identifiant de l'hôte	
Classe C	Identifiant de réseau			Identifiant de l'hôte

Voici quelques exemples d'adresses IP valides :

Classe A : 10.30.6.125 (réseau = 10, hôte = 30.6.125)
Classe B : 129.88.16.49 (réseau = 129.88, hôte = 16.49)
Classe C : 192.60.201.11 (réseau = 192.60.201, hôte = 11)

Classes de réseau

Les trois classes de réseau habituellement utilisées sont A, B et C. (Il existe aussi une classe D mais son utilisation dépasse le cadre de cette discussion). Ces classes ont différentes utilisations et caractéristiques.

Les réseaux de classe A sont les réseaux Internet les plus grands, chacun abritant plus de 16 millions d'hôtes. Jusqu'à 126 de ces énormes réseaux peuvent exister, pour un total de plus de 2 millions d'hôtes. En raison de leur grande taille, ces réseaux sont utilisés comme réseaux étendus et par des organisations au niveau de l'infrastructure d'Internet, comme votre FAI.

Les réseaux de classe B sont plus petits mais restent encore importants, chacun étant capable d'abriter plus de 65000 hôtes. Il peut exister jusqu'à 16384 réseaux de classe B. Un réseau de classe B peut être approprié à une organisation importante comme une entreprise ou une agence gouvernementale.

Les réseaux de classe C sont les plus petits, ils sont en mesure d'abriter uniquement 254 hôtes, mais le nombre total possible de réseaux de classe C peut dépasser 2 millions (2 097 152 pour être exact). Les réseaux locaux connectés à Internet sont habituellement des réseaux de classe C.

Notes importantes concernant les adresses IP :

- La classe de réseau se détermine facilement par le champ 1 :
  Champ 1 =1-126 ; Classe A
  champ 1 = 128-191 ; Classe B
  champ 1 = 192-223 ; Classe C
  (les valeurs du champ 1 non indiquées sont réservés à des usages spéciaux)
  - Un identifiant d'hôte peut avoir n'importe quelle valeur sauf tous les champs à 0 ou à 255 car ces valeurs sont réservées pour des usages spéciaux.

Masque de sous-réseau

Définition
Masque

Un masque ressemble à une adresse IP normale mais elle contient une suite de bits qui précisent quelle partie d'une adresse IP est l'identifiant de réseau et quelle partie est l'identifiant de l'hôte ; les bits à 1 indiquent « ces bits sont la partie de l'identifiant de réseau » et les bits à 0 indiquent « ces bits est la partie de l'identifiant de l'hôte ».

Les masques de sous-réseau sont utilisés pour définir les *sous-réseaux* (ce que vous obtenez après avoir divisé un réseau en plus petits morceaux). Un identifiant de réseau de sous-réseau est créé « en empruntant » un ou plusieurs bits de la partie de l'identifiant de l'hôte de l'adresse. Le masque de sous-réseau identifie ces bits de l'identifiant de l'hôte.

Par exemple, prenons un réseau de classe C 192.168.1. Pour le diviser en deux sous-réseaux, vous devez utiliser le masque de sous-réseau :

255.255.255.128

Ce qui est facile à comprendre si nous l'écrivons en binaire :

11111111. 11111111. 11111111.10000000

Comme pour toute adresse de classe C, tous les bits dans les champs 1 à 3 font partie de l'identifiant réseau mais notez comment le masque précise que le premier bit du champ 4 est aussi compris. Comme ce bit supplémentaire a uniquement deux valeurs (0 ou 1), cela signifie qu'il y a deux sous-réseaux. Chaque sous-réseau utilise les 7 bits restants dans le champ 4 pour son identifiant d'hôte qui s'étend de 1 à 126 hôtes (au contraire de la plage de 0 à 255 pour une adresse de classe C).

De façon similaire, pour diviser un réseau de classe C en quatre sous-réseaux, le masque est :

255.255.255.192 ou 11111111. 11111111. 11111111.11000000

Les deux bits supplémentaires ont quatre valeurs (00, 01, 10, 11), donc il y a quatre sous-réseaux. Chaque sous-réseau utilise les six bits restants dans le champ 4 pour son identifiant d'hôte dans la plage de 1 à 62.

Note

Parfois, un masque de sous-réseau ne possède aucun bit d'identifiant de réseau supplémentaire et ainsi aucun sous-réseau. Tel le masque appelé un masque de sous-réseau par défaut*. Ces masques sont :*

Classe A : 255.0.0.0
Classe B : 255.255.0.0
Classe C : 255.255.255.0

Ils sont appelés par défaut *parce qu'ils sont utilisés quand un réseau est initialement configuré, à ce moment aucun sous-réseau n'existe.*

C Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows ME/XP

Cette annexe vous fournit les instructions de configuration du protocole UPnP sur vos ordinateurs pour la connexion à l'appareil.

L'UPnP est une architecture pour la connexion réseau, d'égal à égal, très répandue des appareils intelligents, des dispositifs sans fil et des ordinateur de tout type. Elle est conçue pour apporter une connectivité normalisée, d'une grande souplesse et facile à utiliser, aux réseaux non administrés ou ad-hoc que ce soit chez soi, dans une petite entreprise, les espaces publics, ou encore connecté à Internet. L'UPnP est une architecture réseau ouverte et distribuée qui tire avantage des technologies Web et TCP/IP pour permettre une mise en réseau continue et de proximité en plus de contrôler et de transférer des données entre dispositifs en réseau chez soi, au bureau et les espaces publics.

L'UPnP est plus qu'une simple extension du modèle de périphériques prêt à l'emploi (plug and play). Elle est conçue pour une configuration quasi inexistante, une mise en réseau « invisible », et une recherche automatique d'une vaste catégorie de dispositif d'un éventail de fournisseurs. Cela signifie qu'un dispositif peut se joindre dynamiquement à un réseau, obtenir une adresse IP, communiquer ses fonctionnalités, et détecter la présence et connaître les capacités des autres dispositifs. Les serveurs DHCP et DNS sont optionnels et ne sont qu'utilisés s'ils sont présents sur le réseau. Enfin, un dispositif peut se déconnecter du réseau en douceur et automatiquement sans laisser derrière aucun état indésirable.

Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows ME

Pour installer le logiciel de point de contrôle sous Windows ME :

1. Dans le panneau de configuration, sélectionnez "Add/Remove Programs".

2. Dans la fenêtre de dialogue "Add/Remove Programs Properties", sélectionnez l'onglet "Windows Setup". Dans la liste des "Components", double-cliquez sur l'entrée "Communications".

3. Dans la fenêtre de dialogue "Communications", faites défiler la liste des "Components" pour afficher l'entrée UPnP. Sélectionnez l'entrée, cliquez sur "OK".

4. Cliquez sur "OK" pour fermer la fenêtre de dialogue "Add/Remove Programs".

5. Redémarrez votre système.

Une fois installé le logiciel UPnP et après avoir redémarré (votre réseau a intégré le système IGD), vous serez en mesure de voir le dispositif contrôlé IGD sur votre réseau.

Logiciel de point de contrôle UPnP sous Windows XP avec le pare-feu

Sous les versions Windows XP précédentes au SP2, la prise en charge du pare-feu est fournie par le pare-feu de connexion Internet Windows XP. Vous ne pouvez pas utiliser la prise en charge du pare-feu de connexion Internet Windows XP sur un système que vous prévoyez d'utiliser comme point de contrôle UPnP. Si cette fonction est activée, bien que le système de point de contrôle soit en mesure d'afficher les dispositifs contrôlés dans la liste des dispositifs réseau, le système de point de contrôle ne peut pas participer aux communications UPnP. (Cette restriction s'applique aussi aux dispositifs contrôlés sur les systèmes Windows XP précédent le SP2).

Sous Windows XP2 et supérieur, la prise en charge du pare-feu est fournie par le pare-feu Windows. Au contraire des versions précédentes, Windows XP SP2 peut être utilisé sur un système que vous prévoyez d'utiliser comme point de contrôle UPnP.

Pour désactiver les fonctions du pare-feu sur toute version de Windows XP. Suivez la procédure suivante.

1. Dans le panneau de configuration, sélectionnez "Network and Internet Connections".

2. Dans la fenêtre de dialogue "Network and Internet Connections", sélectionnez "Network Connections".

3. Dans la fenêtre dialogue "Network Connections", cliquez avec le bouton droit sur l'entrée des connexions au réseau local pour votre réseau ; un menu s'affichera. Sélectionnez l'entrée du menu "Properties".

4. Dans la fenêtre de dialogue "Local Area Connection Properties", sélectionnez l'onglet "Advanced". Désactivez le pare-feu de connexion Internet en désélectionnant l'entrée intitulée :

"Protect my computer and network by limiting or preventing access to the computer from the Internet".

5. Cliquez sur "OK".

Configurations requises SSDP

Vous devez activer le service de découverte SSDP sur votre système Windows XP pour utiliser le logiciel de point de contrôle UPnP.

Le service de découverte SSDP est activé à l'installation par défaut de Windows XP. Pour vérifier qu'il est activé sur votre système, jetez un coup d'œil dans Panneau de configuration > Administrative Tools > Services.

Procédure d'installation

Pour installer le logiciel de point de contrôle sous Windows XP, suivez la procédure ci-dessous :

1. Dans le panneau de configuration, sélectionnez "Add/Remove Programs".

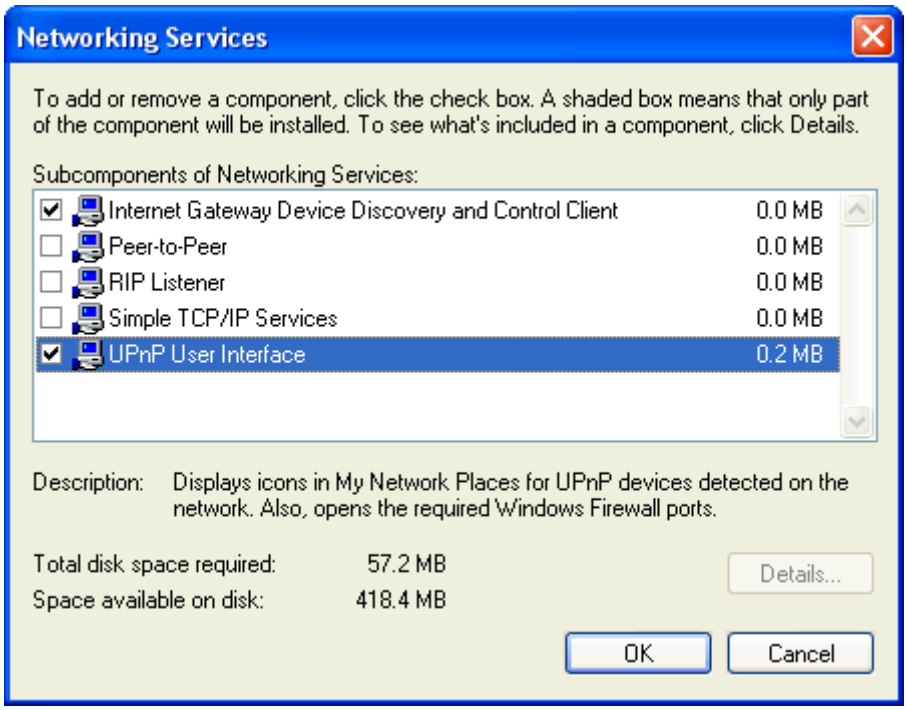
2. Dans la fenêtre de dialogue "Add or Remove Programs", cliquez sur "Add / Remove Windows Components".

3. Dans la fenêtre de dialogue "Windows Component Wizard", faites défiler la liste pour afficher l'entrée "Networking Services". Mettez en surbrillance (sélectionnez) l'entrée et cliquez sur le bouton "Details".

4. La fenêtre “Networking Services” s'affiche.

Les sous-composants affichés dans la fenêtre Networking Services peuvent être différents selon que vous utilisez Windows XP, Windows XP (SP1) ou Windows XP (SP2).

Si vous utilisez Windows XP SP2, la fenêtre Networking Services affiche la liste suivante des sous-composants :


Networking Services
To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.
Subcomponents of Networking Services:
Internet Gateway Device Discovery and Control Client 0.0 MB
Peer-to-Peer 0.0 MB
RIP Listener 0.0 MB
Simple TCP/IP Services 0.0 MB
UPnP User Interface 0.2 MB
Description: Displays icons in My Network Places for UPnP devices detected on the network. Also, opens the required Windows Firewall ports.
Total disk space required: 57.2 MB
Space available on disk: 418.4 MB
Details...
OK
Cancel

5. Sélectionnez les entrées suivantes depuis la fenêtre “Networking Services”, puis cliquez sur "OK":

Si vous utilisez **Windows XP**, sélectionnez :

• "Universal Plug and Play".

Si vous utilisez **Windows XP SP1**, sélectionnez :

• "Internet Gateway Device discovery and Control Client".

• "Universal Plug and Play".

Si vous utilisez **Windows XP SP2**, sélectionnez :

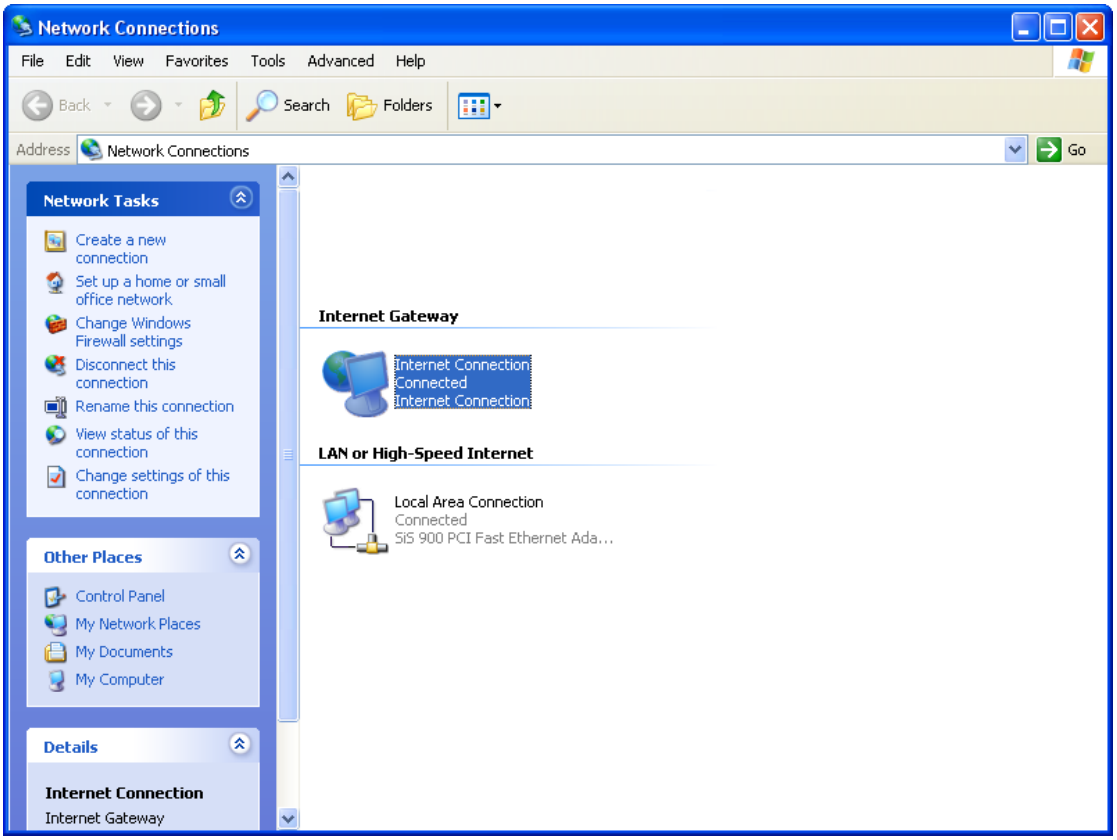
• "Internet Gateway Device discovery and Control Client".

• "UPnP User Interface".

6. Redémarrez votre système.

Une fois le logiciel UPnP installé et après avoir redémarré (votre réseau a intégré le système IGD), vous serez en mesure de voir le dispositif contrôlé IGD sur votre réseau.

Par exemple, depuis la fenêtre des connexions réseau, vous devez visualiser le dispositif d'accès Internet :



D Dépannage

Cet annexe vous fournit les solutions à des problèmes que vous pourriez rencontrer dans l'installation ou l'utilisation de l'appareil, et vous donne aussi les instructions d'utilisation des différents utilitaires IP pour diagnostiquer les problèmes.

Contactez l'assistance à la clientèle si les solutions proposées ne résolvent pas le problème.

Conseils de dépannage

Problème	Conseil de dépannage
Indicateurs lumineux	
L'indicateur lumineux d'alimentation ne s'allume pas après avoir allumé l'appareil.	Vérifiez que vous utilisez le câble d'alimentation fourni avec l'appareil et qu'il est correctement branché à l'appareil et à prise électrique.
L'indicateur de LIAISON LAN ne s'allume pas après avoir relié le câble Ethernet.	Vérifiez que le câble Ethernet est correctement branché à votre concentrateur LAN ou à votre ordinateur, et à l'appareil. Assurez-vous que l'ordinateur et/ou le concentrateur sont allumés. Vérifiez que votre câble satisfait les conditions requises du réseau. Un réseau 100 Mbit/s (10BaseTx) doit utiliser des câbles de type CAT 5. Un réseau 10 Mbit/s peut se satisfaire de câbles de qualité plus faible.
Accès Internet	
Mon ordinateur n'a pas accès à Internet	Utilisez l'utilitaire ping (abordé au paragraphe suivant) pour contrôler si votre ordinateur est en mesure de communiquer avec l'adresse IP LAN de l'appareil (par défaut 192.168.0.1). Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage Ethernet. Si vous attribuez de façon statique une adresse IP privée à l'ordinateur (non une adresse publique enregistrée), vérifiez les points suivants : • Vérifiez que l'adresse IP de la passerelle sur l'ordinateur est votre adresse IP publique (voir Statut actuel pour les instructions sur la visualisation des informations IP). Si ce n'est pas le cas, corrigez l'adresse ou configurez l'ordinateur pour recevoir automatiquement les informations IP. • Vérifiez avec votre FAI que le serveur DNS spécifié pour l'ordinateur est valide. Corrigez l'adresse ou configurez l'ordinateur pour recevoir automatiquement ces informations IP.

Problème	Conseil de dépannage
Mes ordinateurs en réseau n'affichent pas les pages Web sur Internet.	Vérifiez que l'adresse IP du serveur DNS définie sur les ordinateurs est correcte pour votre FAI, comme indiqué ci-dessus. Si vous estimez que le serveur DNS doit être attribué de façon dynamique depuis un serveur, vérifiez alors avec votre FAI que l'adresse configurée sur l'appareil est correcte, vous pouvez ensuite utiliser l'utilitaire ping pour tester la connectivité avec le serveur DNS de votre FAI.
Pages Web	
J'ai perdu ou je ne me souviens plus de mon identifiant d'utilisateur ou du mot de passe.	Si vous n'avez pas changé le mot de passe par défaut, essayez d'utiliser "admin" comme identifiant d'utilisateur et "admin" comme mot de passe. Autrement, vous pouvez réinitialiser l'appareil à la configuration par défaut en appuyant sur le bouton Reset Default sur le panneau arrière de l'appareil (voir *Panneau arrière*). Saisissez ensuite l'identifiant et le mot de passe de l'utilisateur par défaut indiqué ci-dessus. **AVERTISSEMENT :** Réinitialiser l'appareil annulera tout réglage personnalisé et tous les réglages par défaut seront utilisés.
Je ne peux pas accéder aux pages Web depuis mon navigateur.	Utilisez l'utilitaire ping, abordé au paragraphe suivant, pour contrôler si votre ordinateur est en mesure de communiquer avec l'adresse IP LAN de l'appareil (par défaut 192.168.0.1). Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage Ethernet. Vérifiez que vous utilisez Internet Explorer ou Netscape Navigator v4.0 ou supérieur. Vérifiez que l'adresse IP de l'ordinateur est définie comme étant sur le même sous-réseau que l'adresse IP attribué au port LAN de l'appareil.
Mes modifications des pages Web ne sont pas prises en compte.	Assurez-vous d'avoir utilisé la fonction *Confirm Changes/Apply* après toute modification.

Diagnostic des problèmes à l'aide des utilitaires IP

Ping

Ping est une commande utilisable pour vérifier si votre ordinateur reconnaît les autres ordinateurs de votre réseau et d'Internet. Une commande ping envoie un message à un ordinateur que vous précisez. Si l'ordinateur reçoit le message, il envoie une réponse. Pour l'utiliser, vous devez connaître l'adresse IP de l'ordinateur avec lequel vous tentez de communiquer.

Sur les ordinateurs sous Windows, vous pouvez exécuter une commande pin depuis le menu Démarrer. Cliquez sur le bouton *Start*, puis cliquez sur *Run*. Dans la zone de texte *Open*, tapez une instruction comme la suivante :

Ping 192.168.0.1

Cliquez sur *OK*. Vous pouvez remplacer l'adresse par toute adresse IP privée de votre réseau local ou par une adresse IP publique pour un site Internet, si vous la connaissez.

Si l'ordinateur cible reçoit le message, une fenêtre *d'invite de commandes* s'affiche :

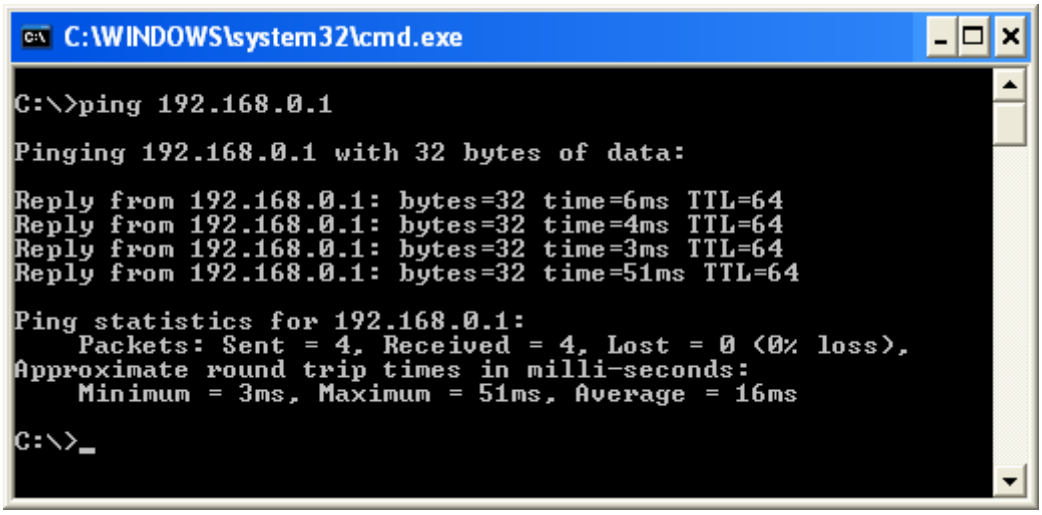

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.0.1
Pinging 192.168.0.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=6ms TTL=64
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=4ms TTL=64
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=3ms TTL=64
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=51ms TTL=64
Ping statistics for 192.168.0.1:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 3ms, Maximum = 51ms, Average = 16ms
C:\>

Figure 11: Utilisation de l'utilitaire ping

Si l'ordinateur cible ne peut pas être contacté, vous recevrez le message *Request timed out* (délai dépassé).

À l'aide de la commande ping, vous pouvez tester si la liaison avec l'appareil fonctionne (en utilisant l'adresse IP LAN préréglée par défaut 192.168.0.1) ou une autre adresse que vous avez attribué.

Vous pouvez aussi tester si l'accès à Internet fonctionne en saisissant une adresse externe, comme celle pour *www.yahoo.com* (216.115.108.243). Si vous ne connaissez pas l'adresse IP d'un emplacement Internet particulier, vous pouvez utiliser la commande *nslookup*, comme décrit dans le paragraphe suivant.

Depuis la plupart des autres systèmes d'exploitation architecturés sur IP, vous pouvez exécuter la même commande à l'invite de commandes ou par l'intermédiaire d'un système d'administration.

Nslookup

Vous pouvez utiliser la commande nslookup pour déterminer l'adresse IP associée à un nom de site Internet. Vous donnez le nom commun et la commande nslookup le recherche dans votre serveur DNS (habituellement mis en place par votre FAI). Si ce nom n'est pas une entrée de la table DNS de votre FAI, la requête est alors transmise à un autre serveur de plus haut niveau, et ainsi de suite, tant que l'entrée n'est pas trouvée. Le serveur renvoie alors l'adresse IP associée.

Sur les ordinateurs sous Windows, vous pouvez exécutez la commande nslookup depuis le menu *Start*. Cliquez sur le bouton *Start*, puis cliquez sur *Run*. Dans la zone de texte *Open*, tapez l'instruction suivante :

Nslookup

Cliquez sur *OK*. Une fenêtre d'invite de commandes s'affiche avec le curseur (>). Dans l'invite de commande, tapez le nom de l'adresse Internet qui vous intéresse, comme par exemple *www.microsoft.com*.

La fenêtre affichera l'adresse IP associée, si elle est connue, comme indiqué ci-dessous :

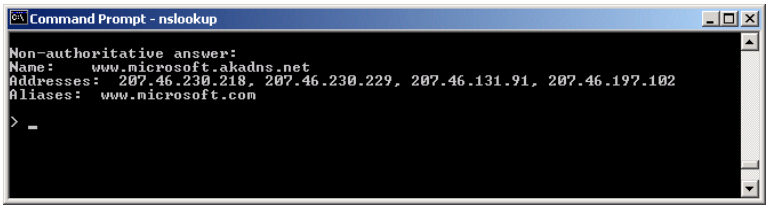


Figure 12: Utilisation de l'utilitaire nslookup

Il est possible que plusieurs adresses soient associées à un nom Internet. C'est commun pour les sites web qui reçoivent un trafic intense ; ils utilisent de nombreux serveurs redondants pour traiter les mêmes informations.

Pour quitter l'utilitaire nslookup, tapez **exit** puis appuyez sur **[Enter]** dans l'invite de commandes.

E Glossaire

10BASE-T Un type de câblage utilisé dans les réseaux Ethernet avec un débit binaire de 10 Mbit/s. Connu également sous câblage de catégorie 3 (CAT 3). Voir *débit binaire, Ethernet*.

100BASE-T Un type de câblage utilisé dans les réseaux Ethernet avec un débit binaire de 100 Mbit/s. Connu également sous câblage de catégorie 5 (CAT 5). Voir *débit binaire, Ethernet*.

ADSL Ligne d'abonné numérique asymétrique
La "version" la plus déployée de la technologie DSL pour les utilisateurs domestiques est la liaison numérique asymétrique. Le terme asymétrique se rapporte à ses débits binaires inégaux pour le téléchargement aval et le téléchargement amont. Le débit binaire de téléchargement aval (download) est supérieur au téléchargement amont (upload). Le débit asymétrique est un avantage pour l'utilisateur domestique car la quantité de données téléchargée (aval) d'Internet est typiquement plus importante que celle téléchargée en amont.

Analogique Un signal analogique est un signal qui voit sa forme modifiée d'une certaine façon, comme par l'amplification de sa force ou par modulation de sa fréquence, afin d'ajouter des informations au signal. La composante vocale dans la technologie DSL est un signal analogique. Voir *numérique*.

ATM Mode de Transfert Asynchrone
Un standard de transmission à haut débit de données, textes, voix et vidéos, largement utilisé au sein d'Internet. Les débits binaires ATM s'étendent de 45 Mbit/s à 2,5 Gbit/s. Voir *débit binaire*.

Authentifier pour vérifier l'identité d'un utilisateur, comme la demande d'un mot de passe.

Binaire Le système à "base deux" de nombres qui n'utilise que deux chiffres 0 et 1 pour représenter tous les nombres. En binaire, le nombre 1 est écrit 1, 2 est 10, 3 est 11, 4 est 100, etc. Bien qu'elles soient représentées par des nombres décimaux pour des raisons pratiques, les adresses IP actuellement utilisées sont des nombres binaires ; par exemple, l'adresse IP 209.191.4.240 est le nombre binaire 11010001.10111111.00000100.11110000. Voir *bit, adresses IP, masque de réseau*.

Bit Contraction de "binary digit" ou chiffre binaire, un bit est un nombre qui peut avoir deux valeurs 0 ou 1. Voir *binaire*.

bit/s bits par seconde

Pontage Communication de données entre votre réseau et votre FAI et vice-versa en utilisant les adresses matériels des dispositifs à chaque emplacement. Le pontage s'oppose au routage qui ajoute plus de décision aux transferts de données en utilisant plutôt les adresses réseau. L'appareil peut réaliser soit du routage, soit du pontage. Quand les deux fonctions sont activées, l'appareil habituellement route les données IP et utilise le pontage pour tous les autres types de données. Voir *routage*.

Large bande	Une technologie des télécommunications qui envoie différents types de données sur le même support de communication. DSL est une technologie à large bande.
Diffusion	Pour envoyer des données à tous les ordinateurs sur un réseau.
DHCP	Protocole de Configuration d'Hôte Dynamique Le protocole DHCP attribue et gère automatiquement les adresses. Quand un ordinateur se connecte au réseau local, DHCP lui attribue une adresse IP à partir d'une réserve partagée d'adresses IP ; après un certain temps donné, DHCP récupère l'adresse dans la réserve.
Relais DHCP	Relais du Protocole de Configuration d'Hôte Dynamique Un relais DHCP est un ordinateur qui transfère les données DHCP entre les ordinateurs qui demande des adresses IP et le serveur DHCP qui attribue les adresses. Chacune des interfaces de l'appareil peut être configurée comme un relais DHCP. Voir *DHCP*.
Serveur DHCP	Protocole de Configuration d'Hôte Dynamique Un serveur DHCP est un ordinateur qui est responsable de l'attribution des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau local. Voir *DHCP*.
Numérique	Type de données sous forme de valeurs discrètes exprimées en nombres binaires (des 0 et 1). La composante des données dans la technologie DSL est un signal numérique. Voir *analogique*.
DNS	Système de Nom de Domaine La technologie DNS fait correspondre des noms de domaine à des adresses IP. Les informations DNS sont distribuées de façon hiérarchique à travers Internet par des ordinateurs appelés Serveurs DNS. Par exemple, *www.yahoo.com* est le nom de domaine associé à l'adresse IP 216.115.108.243. Quand vous commencez à accéder à un site web, un serveur DNS recherche le nom de domaine demandé pour retrouver l'adresse IP correspondante. Si le serveur DNS ne peut pas trouver l'adresse IP, il la communique à des serveurs DNS à un niveau supérieur pour déterminer l'adresse IP. Voir *nom de domaine.*
Nom de domaine	Un nom de domaine est un nom convivial utilisé au lieu de son adresse IP associée. Les noms de domaine doivent être uniques ; leur attribution est contrôlée par l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Les noms de domaine sont un élément clé des adresses URL qui identifient un fichier particulier sur un site web. Voir *DNS.*
Télécharger (aval)	Pour transférer des données dans une direction en aval, c.à.d. d'Internet à l'utilisateur.
DSL	Ligne d'abonné numérique Une technologie qui permet à des signaux de données numériques et des signaux analogiques vocaux de voyager sur des lignes téléphoniques cuivrées existantes.
Clés de chiffrement	Voir *clés réseau*
Ethernet	La technologie de réseau d'ordinateur la plus répandue, qui utilise habituellement un câblage à paires torsadées. Les débits binaires Ethernet sont 10 Mbit/s et 100 Mbit/s. *Voir aussi 10BASE-T, 100BASE-T, paire torsadée*.

FTP	Protocole de Transfert de Fichier Un protocole utilisé pour transférer des fichiers entre ordinateurs connecté à Internet. Une utilisation habituelle est le téléchargement (en amont) de nouveaux fichiers ou de fichiers mis à jour vers un serveur web, et le téléchargement (aval) de fichiers depuis un serveur web.
Gbit/s	Abréviation de gigabits par seconde, ou un milliard de bits par seconde. Le débit binaire Internet est souvent exprimé en Gbit/s.
Hôte	Un dispositif (habituellement un ordinateur) connecté à un réseau.
HTTP	Protocole de Transfert Hypertexte HTTP est le principal protocole utilisé pour transférer des données depuis des sites web de façon qu'elles soient affichées par des navigateurs web. Voir *navigateur web, site web*.
Concentrateur	Un concentrateur est un lieu de convergence où les données arrivent d'une ou plusieurs directions et elles sont transférées vers une ou plusieurs directions. Il connecte un pont/routeur Ethernet à un groupe d'ordinateurs sur un réseau local et permet aux communications de passer entre les dispositifs mis en réseau.
ICMP	Protocole de Message de Contrôle Internet Un protocole Internet utilisé pour rapporter les erreurs et d'autres informations relatives au réseau. La commande ping fait usage du protocole ICMP.
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers est une société de technicien professionnel qui favorise le développement des normes qui deviennent souvent des normes nationales et internationales.
Internet	Le regroupement mondial des réseaux interconnectés utilisé pour les communications privées et professionnelles.
Intranet	Un réseau privé, interne à une entreprise qui ressemble en partie à Internet (les utilisateurs accèdent aux informations en utilisant des navigateurs web), mais qui est accessible uniquement par les employés.
IP	*Voir TCP/IP*.
Adresse IP	adresse du Protocole Internet L'adresse d'un hôte (ordinateur) sur Internet, qui est composée de quatre nombres, chacun de 0 à 255, séparés par des points, par exemple, 209.191.4.240. Une adresse IP contient un *Identifiant réseau* qui identifie un réseau particulier auquel l'hôte appartient, et un *Identifiant d'hôte* qui identifie de façon unique l'hôte lui-même sur ce réseau. Un masque de réseau est utilisé pour définir l'identifiant de réseau et l'identifiant d'hôte. Parce qu'une adresse IP est difficile à mémoriser, elle est associée habituellement à un nom de domaine qui, au contraire, peut être défini. Voir *nom de domaine, masque de réseau*.
FAI	Fournisseur d'accès Internet Une société qui fournit un accès Internet à ses clients, en échange d'une contribution payante.
LAN	Réseau local Un réseau limité à une petite zone géographique, comme une habitation ou une petite entreprise.

DEL	Diode électroluminescente Un dispositif électronique qui produit de la lumière. Les indicateurs lumineux sur la face avant de l'appareil sont des diodes électroluminescentes.
Adresse MAC	Adresse de Contrôle d'accès à un Média (support de communication) L'adresse permanente d'un dispositif attribuée par son fabricant. Les adresses MAC sont sous forme de six paires de caractères hexadécimaux, chaque paire séparée par un point double. Par exemple ; *NN:NN:NN:NN:NN:NN*.
Masque	*voir masque réseau*.
Mbit/s	Abréviation de mégabits par seconde, ou un million de bits par seconde. Le débit binaire des réseaux est souvent exprimé en Mbit/s.
NAT	Translation d'adresse réseau Un service fourni par de nombreux routeurs qui traduit votre adresse IP réseau connu publiquement en une adresse IP *privée* pour chaque ordinateur de votre réseau local. Seuls votre routeur et votre réseau local connaissent ces adresses ; le monde extérieur ne voit que l'adresse IP publique lorsqu'il communique avec un ordinateur de votre réseau local.
Réseau	Un groupe d'ordinateurs qui sont connectés ensemble, pour permettre de communiquer entre eux et des ressources partagées, comme un logiciel, des fichiers, etc. Un réseau peut être petit, comme un réseau local *LAN*, ou très grand, comme *Internet*.
Masque de réseau	Un masque de réseau est une suite de bits appliqués à une adresse IP pour sélectionner l'identifiant de réseau tout en ignorant l'identifiant d'hôte. Les bits à 1 signifient "sélectionne ce bit" alors que ceux à 0 signifient "ignore ce bit". Par exemple, si le masque de réseau 255.255.255.0 est appliqué à l'adresse IP 100.10.50.1, l'identifiant de réseau est 100.10.50 et l'identifiant de l'hôte est 1. Voir *binaire, adresse IP, sous-réseau*.
NIC	Carte d'interface réseau Une carte adaptateur qui se branche à votre ordinateur et qui fournit une interface physique à votre câblage réseau. Pour les NIC Ethernet, il s'agit typiquement d'un connecteur RJ-45. Voir *Ethernet, RJ-45*.
Paquet	Données transmises sur un réseau qui consiste en des unités appelées paquets. Chaque paquet contient une charge utile (les données), plus des informations d'en-tête comme d'où il vient (adresse source) et où il va (adresse de destination).
Ping	Packet Internet (or Inter-Network) Groper Un programme utilisé pour vérifier si l'hôte associé à une adresse IP est en ligne. Il peut aussi être utilisé pour révéler une adresse IP d'un nom de domaine donné.
Port	Un point d'accès physique à un dispositif comme un ordinateur ou un routeur par lequel le flux de données entre et sort du dispositif.
PPP	Protocole Point-à-Point Un protocole de transmission de données en série qui est utilisé pour transporter les données IP (et d'autre protocole) entre votre FAI et votre ordinateur. L'interface de réseau étendu

(WAN) sur l'appareil utiliser deux formes du protocole PPP appelées PPPoA et PPPoE. Voir *PPPoA, PPPoE*.

PPPoA Protocole Point-à-Point sur ATM
L'une des deux types d'interfaces PPP que vous pouvez définir pour un Circuit Virtuel (VC), l'autre type est PPPoE. Vous ne pouvez définir qu'une interface PPPoA par VC.

PPPoE Protocole Point-à-Point sur Ethernet
L'une des deux types d'interfaces PPP que vous pouvez définir pour un Circuit Virtuel (VC), l'autre type est PPPoA. Vous ne pouvez définir qu'une interface PPPoE par VC.

Protocole Un jeu de règles qui gère la transmission des données. Pour qu'une transmission de données fonctionne, les deux extrémités de la connexion doivent suivre les règles du protocole.

Distant À un emplacement physique déporté. Par exemple, un employé en déplacement qui se connecte à l'intranet de l'entreprise est un utilisateur distant.

RIP Protocole d'Information de Routage
Le protocole de routage TCP/IP d'origine. Deux versions de RIP existent : version I et version II.

RJ-11 Prise homologuée (Registered Jack) Standard-11
Le connecteur standard utilisé pour connecter des téléphones, des machines fax, des modems, etc. à un port téléphonique. C'est un connecteur à 6 broches qui reçoit habituellement quatre fils conducteurs.

RJ-45 Prise homologuée (Registered Jack) Standard-45
C'est le connecteur à 8 broches utilisé dans la transmission de données sur les lignes téléphoniques. Le câblage Ethernet utilise habituellement ce type de connecteur.

Routage Transfert de données entre votre réseau et Internet par le chemin le plus efficace, en fonction de l'adresse IP de destination des données et les conditions courantes du réseau. Un dispositif qui réalise le routage est appelé un routeur.

SDNS Système de Nom de Domaine Secondaire (Serveur)
Un serveur DNS qui peut être utilisé si le serveur DNS primaire n'est pas disponible. *Voir DNS*.

Sous-réseau Un sous-réseau est une portion d'un réseau. Le sous-réseau se distingue du réseau plus grand par un *masque de sous-réseau* qui sélectionne certains des ordinateurs du réseau et exclut les autres. Les ordinateurs du sous-réseau restent physiquement connectés au reste du réseau parent mais ils sont traités comme s'ils étaient séparés du réseau. Voir *masque de réseau*.

Masque de sous-réseau Un masque qui définit un sous-réseau. Voir *masque de réseau*.

TCP Voir *TCP/IP*.

TCP/IP Protocole de Contrôle de Transmission/Protocole Internet
Les protocoles de base utilisés sur Internet. Le protocole TCP est responsable de la segmentation des données en paquets pour leur distribution et leur réassemblage à destination, alors que le protocole IP est responsable de la distribution des paquets de la source à la destination. Quand TCP et IP sont intégrés dans des applications de plus haut niveau comme HTTP, FTP, Telnet, etc. TCP/IP se rapporte à cette suite complète de protocoles.

Telnet Un programme interactif, basé sur des caractères, utilisé pour accéder à un ordinateur distant. Tandis que seuls les protocoles HTTP (le protocole web) et FTP vous permettent de télécharger des fichiers d'un ordinateur distant, Telnet vous permet de vous connecter à l'ordinateur distant et utiliser un ordinateur depuis un emplacement distant.

TFTP Protocole de Transfert de Fichier Trivial
Un protocole de transfert de fichiers, TFTP est plus simple d'utilisation que le protocole de transfert de fichier (FTP) mais il possède des fonctions limitées et n'est pas sûr.

TKIP Le protocole d'intégrité de clé (Key) temporaire (TKIP) fournit une fonction WPA avec une fonction de chiffrement de données. Il garantit qu'une clé maître unique est générée pour chaque paquet, prend en charge l'intégrité des messages et les règles de séquençage et supporte le mécanisme de recréation de clé.

Déclencheurs Les déclencheurs sont utilisés pour traiter avec les protocoles d'application qui créent des sessions séparées. Certaines applications, comme Netmeeting, ouvrent des connexions secondaires pendant leur fonctionnement normal, par exemple, une connexion à un serveur est établie à l'aide d'un port, mais le transfert de données est réalisé sur une autre connexion. Un déclencheur signale au dispositif de s'attendre à des sessions secondaires et décrit la façon de les gérer.

Quand vous définissez un déclencheur, l'adresse IP embarquée de chaque paquet entrant est remplacée par l'adresse de l'hôte correcte de façon à ce que la fonction NAT puisse traduire les paquets vers leur destination correcte. Vous pouvez préciser si vous souhaitez effectuer le remplacement d'adresse, et si c'est le cas, si vous voulez remplacer les adresses sur les paquets TCP uniquement, les paquets UDP uniquement, ou les deux.

Paire torsadée Le câblage téléphonique en cuivre ordinaire utilisé par les sociétés téléphoniques. Elle est composée d'une ou plusieurs paires torsadées pour réduire l'inductance et le bruit. Chaque ligne téléphonique utilise une paire. Dans les habitations, elle est souvent installée avec deux paires. Pour les réseaux locaux Ethernet, une qualité supérieure appelée Catégorie 3 (CAT 3) est utilisé pour les réseaux 10BASE-T et une qualité encore plus supérieur appelée Catégorie 5 (CAT 5) est utilisée pour les réseaux 100BASE-T. Voir *10BASE-T, 100BASE-T, Ethernet*.

Interfaces non numérotées

Une interface non numérotée est une interface IP qui n'a pas un sous-réseau local associé. En effet, elle utilise un *identifiant de routeur* qui sert d'adresse source et de destination de paquets envoyés et reçus depuis le routeur Au contraire de l'adresse IP d'une interface normale, l'identifiant de routeur d'une interface non numérotée est autorisé à être identique à l'adresse IP d'une

	autre interface. Par exemple, l'interface WAN non numérotée de votre appareil utilise la même adresse IP que l'interface LAN (192.168.0.1). L'interface non numérotée est temporaire : le protocole PPP ou DHCP attribue automatiquement l'adresse IP "réelle".
Flux montant	La direction de transmission des données de l'utilisateur à Internet.
VC	Circuit Virtuel Une connexion depuis votre routeur DSL vers votre FAI.
VCI	Identifiant de Circuit Virtuel Avec l'identifiant de chemin virtuel (VPI), le VCI identifie de manière unique un VC. Votre FAI vous communiquera le VCI pour chaque VC qu'il fournit. Voir *VC*.
VPI	Identifiant de chemin (Path) Virtuel Avec l'identifiant de circuit virtuel (VCI), le VPI identifie de manière unique un VC. Votre FAI vous communiquera le VPI pour chaque VC qu'il fournit. Voir *VC*.
WAN	Réseau étendu Tout réseau qui s'étend sur une large zone géographique, tel qu'un pays ou un continent. En ce qui concerne l'appareil, WAN se rapporte à Internet.
Navigateur web	Un programme de logiciel qui utilise le protocole de transfert hypertexte (HTTP) pour télécharger des informations depuis des sites web (ou de les télécharger en amont) et qui affiche chez l'utilisateur ces informations qui peuvent être du texte, des images graphiques, des fichiers audio ou vidéo. Les navigateurs web utilisent le protocole de transfert hypertexte (HTTP). Les navigateurs web les plus populaires sont Netscape Navigator et Microsoft Internet Explorer. Voir *HTTP, site web, WWW*.
Page web	Un fichier de site web contient typiquement du texte, des graphismes et des hyperliens (références croisées) vers d'autres pages sur ce site web ou vers des pages sur d'autres sites. Quand un utilisateur accède à un site web, la première page qui s'affiche est appelé *page d'accueil*. Voir *hyperlien, site web*.
Site web	Un ordinateur sur Internet qui envoie des informations vers (ou reçoit des informations depuis) des utilisateurs distants par l'intermédiaire de navigateurs web. Un site web est composé typiquement de pages web qui contiennent du texte, des graphismes et des hyperliens. Voir *hyperlien, site web*.
WWW	World Wide Web Appelé aussi *le Web*. Terme collectif pour tous les sites web partout dans le monde qui sont accessibles par Internet.